



Statistics Canada Statistique Canada

Health Division Division de la santé

Government Publications

Canadian Workload Measurement System — Laboratory

A Schedule of Unit Values for Clinical Laboratory Procedures

1982-83 Edition

Please use this manual until there are sufficient amendments to justify a new edition.

72

-Z-503

DATE: January 25, 1982

TO: Hospital Administrators,
Laboratory Directors,
Chief Technologists.

FROM: Dr. Peter Davey, Chairman,
Canadian Unit Committee.

RE: CANADIAN WORKLOAD MEASUREMENT
SYSTEM - LABORATORY, 1982-83
EDITION

DATE: 25 janvier 1982

AUX: Directeurs généraux
Directeurs des laboratoires
Technologistes en chef

DE: Dr Peter Davey, président,
Comité canadien des unités

OBJET: SYSTÈME CANADIEN DE MESURE DU
TRAVAIL - LABORATOIRE,
ÉDITION DE 1982-1983

Attached is the revised Canadian Unit Schedule which will be implemented as the basis of the Laboratory Workload Measurement System, April 1, 1982.

Vous trouverez ci-joint la Liste canadienne révisée des valeurs unitaires devant servir de base au système de mesure du travail de laboratoire qui entrera en vigueur le 1^{er} avril 1982.

During the last four years the chemistry and hematology sections have been reviewed in depth. All testing procedures which together account for 80 to 100% of the workload have been retimed. Automated instrumentation has been assessed and new unit values have been introduced. In both chemistry and hematology, this will result in a major change in some of the indicators which you monitor monthly, quarterly and yearly as a part of the management review of laboratory operations. For example:

Au cours des quatre dernières années, les sections sur la chimie et l'hématologie ont subi un examen approfondi. Toutes les tâches relatives aux tests qui représentent de 80 à 100% du travail ont été à nouveau chronométrées. On a évalué les appareils automatisés et introduit de nouvelles valeurs unitaires. Pour la chimie et l'hématologie, il en résultera une modification sensible de certains des indicateurs utilisés pour le contrôle mensuel, trimestriel et annuel des activités de laboratoire. Par exemple:

I The total patient answers reflecting the demand for service in these sections of the laboratory will remain the same. However, the total units produced will decrease noticeably. This reduction reflects both improved efficiency in existing testing and/or the introduction of new more time efficient methods.

I Les résultats des tests qui traduisent la demande de services dans ces sections du laboratoire resteront les mêmes. Cependant, les unités totales produites diminueront de façon sensible. Cette réduction témoigne de l'amélioration de l'efficacité des tests existants et/ou de l'introduction de nouvelles méthodes qui font économiser du temps.

II The indicators "Units per Paid Hour" and "Units per Worked Hour" will decrease. Over the past six years these indicators have been rising reflecting continued gains in efficiency. Detailed examples and calculations have been presented in the management section of the 1982-83 schedule. These will assist your hospital in determining the anticipated levels of these indicators in light of current employment conditions and laboratory responsibilities.

The example given demonstrates that a level of 44 units per paid hour is approaching 100% productivity when all non-unit producing time is excluded. This level is higher than can be normally sustained all day, every day.

The Canadian Unit Committee recognizes that the changes will provide you, as managers, with more accurate management information. On the other hand, they will disrupt your basis of assessment based on historical experience. For this reason, the Committee has increased its staff by adding a laboratory technologist, skilled in the application of the unit schedule and in summarizing monthly statistics and indicators. This individual is available to your hospital to assist your technologists in:

- Setting up the new data collection forms,

II Les indicateurs "unités par heure rémunérée" et "unités par heure travaillée" diminueront. Au cours des six dernières années, ces indicateurs ont augmenté, ce qui reflète l'accroissement continu de l'efficacité. Des exemples et des calculs détaillés figurent dans la section sur la gestion de la liste de 1982-1983. Ils aideront votre hôpital à déterminer les niveaux prévus de ces indicateurs à la lumière des conditions d'emploi et des responsabilités actuelles de laboratoires.

L'exemple donné montre qu'un niveau de 44 unités par heure rémunérée équivaut à une productivité s'approchant de 100% lorsqu'on ne tient pas compte du temps où des unités ne sont pas produites. Ce niveau est supérieur à celui qu'on peut maintenir normalement tous les jours, chaque jour.

Le Comité canadien des unités reconnaît que les modifications vous permettront, à titre de gestionnaires, d'obtenir des renseignements plus précis. D'autre part, elles bouleverseront votre base d'évaluation fondée sur l'expérience antérieure. Pour cette raison, le Comité a augmenté son personnel en ajoutant un technologiste médical spécialisé dans l'application de la liste des valeurs unitaires et capable d'analyser les statistiques et les indicateurs mensuels. Cette personne sera à la disposition de votre hôpital pour aider vos technologistes à:

- établir de nouvelles formules de collecte des données;

- Reviewing your collection of data for a three-month period,
- Providing you with comparative data to relate previous data with those generated by the new schedule.

- examiner les données recueillies sur une période de trois mois;
- vous fournir des données comparatives pour relier les données précédentes à celles produites par la nouvelle liste.

This assistance may be obtained by contacting:

Toronto Institute of Medical
Technology
Statistics
222 St. Patrick Street
Toronto, Ontario
M5T 1V4
Telephone: (416) 596-3142

Vous pouvez obtenir cette aide en communiquant avec le:

Toronto Institute of Medical
Technology
Statistiques
222, rue St. Patrick
Toronto (Ontario)
M5T 1V4
N° de tél.: (416) 596-3142

All hospitals are encouraged to participate. Those that do will be given, before the end of the fiscal year (i.e. March 31, 1983) comparative data for all hospitals who have participated.

Tous les hôpitaux sont encouragés à participer. Ceux qui le feront, recevront avant la fin de l'année financière (c.-à-d. le 31 mars 1983) des données comparatives pour tous les hôpitaux participants.

One of the major criticisms of the unit schedule and the laboratory management system is that the data collected is perceived by many as inaccurate. The introduction of the revised unit sections in chemistry and hematology provides an opportunity to ensure the data collection in chemistry and hematology are accurate, and reflect the demand on laboratory services. Any problems identified in workload collection will be reviewed by the committee in order to revise the 1982-83 unit schedule. Such revision will have as its goal the simplification of data collection combined with the provision of essential information for future planning.

L'une des principales critiques adressées à la liste des valeurs unitaires et au système de mesure du travail de laboratoire est que les données recueillies sont considérées par plusieurs comme imprécises. L'introduction de la liste révisée pour la chimie et l'hématologie permet de faire en sorte que les données recueillies pour la chimie et l'hématologie soient précises et traduisent la demande de services de laboratoire. Le comité examinera les problèmes cernés au cours de la collecte de données pour réviser la liste de 1982-1983. L'objectif de cette révision sera de simplifier la collecte des données et de fournir des renseignements essentiels à la planification future.

The committee is currently revising the Immunohematology section to be followed by Microbiology.

Le Comité est en train de réviser la section sur l'immunohématologie, puis se penchera sur la microbiologie.

TO ASSIST YOUR LABORATORY IN THE
INTRODUCTION OF THE 1982-83 CANADIAN
WORKLOAD MEASUREMENT SYSTEM -
LABORATORY

POUR AIDER VOTRE LABORATOIRE À
INTRODUIRE LE SYSTÈME CANADIEN DE
MESURE DU TRAVAIL - LABORATOIRE,
1982-1983

1. DISTRIBUTE A COMPLETE COPY OF THE SCHEDULE TO:

- a) The Administrator in charge of Laboratory
- b) The Laboratory Director(s)
- c) The Chief Technologist(s) in charge of capturing laboratory information.

1. DISTRIBUER UN EXEMPLAIRE COMPLET DE LA LISTE:

- a) à l'administrateur de l'hôpital chargé du laboratoire;
- b) au(x) directeur(s) du(des) laboratoire(s)
- c) au(x) technologiste(s) en chef chargé(s) de saisir les renseignements du laboratoire.

2. CAREFULLY READ THE SCHEDULE including the introduction, the management section and the individual unit sections.

2. LIRE AVEC SOIN LA LISTE, y compris l'introduction, la section sur la gestion et chacune des sections sur les unités.

3. CONTACT THE CANADIAN UNIT COMMITTEE for assistance with the introduction of the 1982-83 unit schedule in chemistry and hematology. The assistance available includes:

- a) Review of current tests within the hematology and chemistry sections;
- b) Review of unit values assigned and collection forms for tests, units, paid and worked hours;
- c) Calculation of indicators and the development of comparative data relating to the old and new schedules; and

3. COMMUNIQUER AVEC LE COMITÉ CANADIEN DES UNITÉS pour obtenir de l'aide concernant l'introduction de la liste de 1982-1983 des valeurs unitaires pour la chimie et l'hématologie. Cette aide consiste dans:

- a) un examen des tests actuels dans les sections de l'hématologie et de la chimie;
- b) un examen des valeurs unitaires attribuées et des formules de collecte pour les tests, unités, heures rémunérées et travaillées;
- c) le calcul des indicateurs et l'établissement de données comparatives relatives à l'ancienne liste et à la nouvelle; et

d) Circulation of relevant comparative statistics of participating hospitals.

d) la diffusion des statistiques nationales comparatives pertinentes aux hôpitaux participants.

* Note: The above service will be given primarily by mail and telephone. On site regional seminars will be initiated later in the year.

* Nota: Le service précité sera assuré surtout par courrier et par téléphone. Des colloques régionaux auront lieu plus tard au cours de l'année.

For the above assistance please contact:

Pour obtenir l'aide dont il est fait état ci-dessus, veuillez communiquer avec le:

Toronto Institute of Medical
Technology
Statistics
222 St. Patrick Street
Toronto, Ontario
M5T 1V4
Telephone: (416) 596-3142

Toronto Institute of Medical
Technology
Statistiques
222, rue St. Patrick
Toronto (Ontario)
M5T 1V4
Nº de tél.: (416) 596-3142

Statistics Canada

Health Division

Institutional Statistics Section

Canadian Workload Measurement System -
Laboratory.

A Schedule Of Unit Values For
Clinical Laboratory Procedures

1982-83 Edition

Note: The clinical chemistry section
has been significantly revised.
See explanatory text.

Procedure modifications in all
sections are identified by
asterisks *.

Published under the authority
of the Minister of Supply and
Services Canada

Statistics Canada should be credited
when reproducing or quoting any part
of this document

@ Minister of Supply and
Services Canada 1982

February 1982
4-2301-506

Ottawa

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Listing of Clinical Laboratory Procedures	6
User Procedure File	7
Unit Values	7
Variation in Unit Values with Methodology	8
Counting Procedures	9
Methods of Simplifying Raw Counts	10
Calculation of Workload Units	12
Cumulative Records	12
Workload Measurement System	12
Form 1 - Laboratory Workload	13
Form 2 - Workload Summary	14
Form 3 - Time Card	17
Laboratory Indicators Useful in Monitoring Laboratory Function	18
Form 4 - Management Information Report	23
Definition of Terms	25

LABORATORY SECTIONS AND CODE RANGES

<u>Section:</u>	<u>Code Range</u>	
1. <u>Specimen Procurement and Dispatch</u>	00001-00399	27
2. <u>Clinical Chemistry</u>	00400-01099	35
3. <u>Hematology</u>	01100-01599	43
4. <u>Immunohematology (Blood Bank)</u>	01600-02999	51
5. <u>Histology</u>	03000-05399	57
Routine Surgical Pathology	03000-03299	58
Routine Autopsy Pathology	03300-03599	58
Special procedures	03600-03899	58
Cytology	03900-04199	58
Frozen sections	04200-04499	59
Special stains	04500-05099	59
Electron microscopy	05100-05399	60
6. <u>Cardio-respiratory Procedures</u>	05400-05799	63
7. <u>Nuclear Medicine</u>	05800-08439	65
8. <u>Miscellaneous Procedures</u>	08440-08799	67
9. <u>Microbiology</u>	08800-12959	68
Specimen collection and transmission	08801-08827	68
Direct smears etc. including microscopy	08829-08879	69
Preparation of specimens or material for culture	08881-08899	69
Primary Cultures	08901-08929	70
Blood Cultures	08931-08939	70
Examination for mycobacteria	08941-08979	70
Bacterial identification by cultural and morphological methods	08981-08999	71
Bacterial identification by biochemical methods, etc.	09001-09079	71

TABLE OF CONTENTS - Concluded

LABORATORY SECTIONS AND CODE RANGES - Concluded

<u>Section:</u>	<u>Code Range</u>	<u>Page</u>
9. <u>Microbiology - Concluded</u>	09081-09119	73
Bacterial identification by serological methods	09121-09135	74
Antibiotic sensitivity testing	09137-09144	74
Quantitative sensitivity tests	09146-09154	75
Antibiotic level in serum, plasma or other material	09156-09169	75
Bacterial typing systems, or identification by bacteriophage	09171-09199	75
Mycology	09201-09224	76
Parasitology	09226-09244	76
Diagnostic serology	09247-09409	76
Slide agglutination or flocculation tests	09411-09449	79
Special procedures in environmental bacteriology	09451-09484	79
Miscellaneous procedures	09486-09489	80
Preparation of media	09491-09509	80
Special identification procedures	09511-09549	81
Investigation on mycoplasma	09551-12959	81
Virology		
Alphabetical index	00001-12959	82

INTRODUCTION

Effective laboratory management including short and long-term planning requires accurate data on the scope and amount of staff resource utilization. The Workload Measurement System provides this essential tool. Properly used, it provides a scientific basis by which to measure technical and support activity and to record these activities using a standardized unit of productive personnel time, terminology and coding which allows for internal and external comparative studies of productive, technical, clerical and aide workload. It also provides essential data to assist in decision making regarding staffing, cost effective equipment purchasing, space utilization, etc. The workload method in itself is NOT a cost accounting system and the workload unit is not a measure of cost.

The Canadian Workload Measurement System begun in 1954 was completely revised in 1969 to meet the following objectives:

- (1) simplicity and flexibility;
- (2) suitability for all types of laboratories;
- (3) uniform approach to all laboratory disciplines;
- (4) recognition of current methodology both manual and automated;
- (5) provision for recording total laboratory workload including non-patient measurement such as quality controls and standards;
- (6) provision of normative statistics which can be used in conjunction with other information for internal laboratory management;
- (7) a method of continuous review and updating by the user so that the system continues to reflect current practice.

The 1969 Workload Measurement System was based on time studies carried out under uniform conditions in clinical laboratories of different sizes across the country. The time studies were designed to measure the personnel time expended to perform the various procedures which together make up the laboratory workload. The studies were reviewed and developed in a systematic manner by the Canadian Units Committee. The current committee is under the auspices of the Canadian Association of Pathologists with the participation of the Canadian Society of Laboratory Technologists, the Canadian Society of Clinical Chemists, the Canadian Association of Medical Biochemists, the Canadian Society of Cytology, the Canadian Hematology Society, the Canadian Association of Medical Microbiologists, the Canadian Association of Nuclear Medicine, the Canadian Hospital Association and Statistics Canada.

In 1970, the College of American Pathologists having endorsed the Workload Measurement System for use in the United States published the first American manual. The Workload Measurement System is now being used in several countries.

The Canadian Workload Measurement System is under continuous review. A standard time study format has been developed for use by individual laboratories. Using this format time studies are done to obtain unit values for new procedures and to validate old ones. The resulting unit values from both Canada and the United States are reviewed first individually and then by a joint international committee prior to inclusion in the Canadian Workload Measurement System.

Today the Canadian and American manuals are continually reviewed and updated, and are identical in philosophy and similar in content. The wording reflects the unique needs of each country.

Information about the number of procedures performed and the workload in minutes can be used alone or together with other pertinent data to establish an internal laboratory management system. Comparative information is made available for all hospitals through the Annual Hospital Information System and on a voluntary basis to the participating hospitals through the Quarterly Hospital Information System of the Institutional Statistics Section, Health Division, Statistics Canada.

The current edition of the Canadian Workload Measurement System Laboratory incorporates a number of revisions and clarifications designed to update unit values and overcome reported variations and problems. For easy identification each modification is identified with an asterisk in the margin.

Workload Measurement System

Implementation of the Workload Measurement System requires:

- (1) identification of clinical laboratory procedures done by the laboratory;
- (2) introduction of an accurate method of counting the number of procedures performed daily in accordance with the counting procedure, defined for Workload Recording;
- (3) conversion of the number of procedures performed into units to obtain the average technical, clerical and aide time needed to perform the laboratory procedures.

LISTING OF CLINICAL LABORATORY PROCEDURES

Nomenclature-The nomenclature used to describe each clinical laboratory procedure was selected to reflect customary practice and to achieve clarity of description. When more than one name is commonly used to describe a single procedure, the one selected reflects international usage.

Coding-Each procedure has been assigned a CODE NUMBER which may be used for:

- (1) cross referencing the two lists of procedures, alphabetically and by standard laboratory section;
- (2) recording of workload performed.

Standard Laboratory Sections-All clinical laboratory procedures are listed in one of ten standard laboratory sections corresponding to the ten sections identified for reporting laboratory workload in the Quarterly and the Annual Return of Health Care Facilities - Hospitals.

Section

Code number range

01 Specimen Procurement and Dispatch	00001-00399
02 Clinical Chemistry	00400-01099
03 Hematology	01100-01599
04 Immunohematology (Blood Bank)	01600-02999
05 Surgical Pathology	03000-03299
	03600-03899
	04200-05399
06 Autopsy Pathology	03300-03599
07 Cytology	03900-04199
08 Cardio-Respiratory	05400-05799
09 Nuclear Medicine	05800-08439
10 Microbiology	08800-12959

Sample Listing

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00458	Bromosulphthalein	11	Test
00462	Calcium	14	Test
00464	Calcium 24 hr. Excretion - Feces	93	Test
00470	Calcium Sulkowitch - Urine	7	Test

The high volume laboratory procedures are uniformly performed in only one standard section of the laboratory and are listed in that section. The performance of less common procedures within a standard section is less consistent. These less common procedures are listed in the section in which they are most often performed.

In order to provide uniform information for national reporting the workload should be recorded and reported in the laboratory section in which it is performed.

Alphabetical Index-In a second listing following the one by standard laboratory sections, all clinical procedures are listed alphabetically.

Alphabetical Index

Procedures	Section	Code Number
C - Reactive Protein	Micro	09261
Calcium	Chem	00462
Calcium 24 hr. Excretion - Feces	Chem	00464
Calcium Sulkowitch - Urine	Chem	00470

Note: If a procedure cannot be located in the Standard Section Listing, refer to the Alphabetical Index.

USER PROCEDURE FILE

The first step in setting up the Workload Measurement System in any laboratory is the development of a USER PROCEDURE FILE for each of the functional laboratory sections in that individual laboratory. It is important to note that all the sections for any individual laboratory may not coincide with the Workload Measurement System's ten standard sections. A small laboratory may consist effectively of only one functional section, while a very large one might have many functional sections, eg., automated chemistry, emergency laboratory, outpatient laboratory, electrophoresis, etc. Laboratory directors are encouraged to analyze their laboratories and designate appropriate functional sections. A functional section usually has a clearly defined team so that total paid hours expended to produce that section's total workload are easily identified.

After the sections are defined, every procedure performed in each section is listed (name, unit value and item for count) by consulting the manual. A single procedure may be listed in one or several different sections. Procedures sent to reference laboratories should not be listed apart from the collection and dispatch of the specimens. The USER PROCEDURE FILE, so developed, is the heart of the system for the user laboratory and must be amended whenever tests are added to or deleted from the armamentarium of the laboratory.

When the USER PROCEDURE FILE has been defined in relation to the functional laboratory sections, the workload as well as the total paid hours, for that section can be easily calculated. With this data base, productivity, manpower, instrumentation needs, etc., may be better managed.

Unit Values

Laboratory Workload Unit-The basic measure of productive time in the System. One unit is equal to one minute of technical, clerical, and aide time.

To determine the number of units to complete one procedure, time studies have been carried out to measure the time required to perform all of the activities that are part of the procedure. All the time studies of the same procedure in a variety of laboratory settings are averaged to give the UNIT VALUE for that procedure.

Unit Value-Is the average number of UNITS (productive minutes) of technical, clerical and aide time required to perform ALL the activities that are done by laboratory personnel to complete the defined procedure once (ONE RAW COUNT).

In measuring the Unit Value only productive procedure-oriented time is included. Waiting time is not included.

Each of the following areas of activity is assessed and when identified as part of the procedure is included in the time study and thus in the UNIT VALUE.

- I. Initial handling of the specimen - includes all of the steps from the receipt of the specimen by the laboratory to the completion of all preliminary preparation and recording required before testing can be started. Initial handling will include time-stamping the requisition, sorting specimens, recording the patient's name, assigning a laboratory number, entering information on a worksheet, labeling the sample, placing the sample into and removing it from a centrifuge, separating the serum/plasma, and delivering to the work area.
- II. Specimen testing - includes all of the steps required to perform the laboratory procedure up to and including the recording of the answers or observations. For example, specimen testing will include diluting the specimen, adding reagents, adjusting the measuring instrument, placing the test in the instrument, taking readings, recording the readings, and removing the test from the instrument.
- III. Recording and reporting - includes all the steps required to report the results, that is, all the steps involved in converting the specimen testing results into the meaningful report that leaves the laboratory. These steps include calculating the results, recording them on the patient's report and in the laboratory's records, and checking, sorting, and filing the final reports. Incoming and outgoing telephone calls related to the initial report are also included.
- IV. Daily or routine preparation - includes all preparatory steps which must be done daily before a procedure can be performed. Daily preparation encompasses only those activities which are done occasionally during the day and which need not be repeated for each sample tested. Daily preparation may include preparation of quality control samples from lyophilized specimens and/or diluting stock standards. If an instrument is employed, daily preparation will include instrument cleaning and warm-up, calibration, and instrument cleaning prior to shut down.
- V. Maintenance and repair - includes all standard maintenance procedures performed by laboratory staff at set intervals e.g., weekly or monthly. It also includes emergency repairs, part of which is defined as time spent identifying the defective reagent or part.
- VI. Solution preparation - includes all bulk preparation of reagents, solutions, and quality control materials required for the procedure.
- VII. Glassware wash-up - includes all support activities performed by laboratory staff in relation to the preparation of re-usable supplies for the procedure. Glassware wash-up includes washing, drying, and sterilization.
- VIII. Technical supervision - includes the technologist's time required to directly supervise the procedure. Technical supervision includes time for checking quality control results and approving the reporting of results.

When a procedure does not follow the above pattern, the areas of activity are identified and their component steps included in the time studies so that the end result is a UNIT VALUE covering all procedure-oriented activities. The unit value for a procedure does not include specimen collection, standards, quality controls and repeats. All standards, quality controls, and repeats should be considered additional procedures and are assigned the same unit value as a patient specimen. Replicates (duplicates), in contrast to repeats are not counted. Specimen collection is assigned a separate unit value and counted separately. Please refer to the special directions for each laboratory section.

VARIATION IN UNIT VALUES WITH METHODOLOGY

In general, UNIT VALUES for a procedure fall into two categories related to methodology, MANUAL or AUTOMATED.

Manual-Procedures in which most of the activities are done by hand. No significant variation was generally observed in UNIT VALUES with manual methodology, therefore only one UNIT VALUE has been assigned per procedure. However, if a significant variation was observed, this is identified by assigning it a specific unit value in the procedure listing.

Automated - Procedures in which most of the activities are performed by automated means. The UNIT VALUES vary with the nature of the automated equipment and are listed separately in each laboratory section listing.

Temporary Unit Values or "T" values - Are unit values for procedures on which only two or more time studies from different laboratories have been completed. Additional studies are required before a permanent unit value can be assigned.

Unassigned Unit Values - Procedures listed without a unit value or not listed have not yet been time studied. To account for personnel time, the individual laboratory should assign a temporary unit value based on the unit value of a procedure judged to be equal in time consumption.

Laboratories are also encouraged to perform time studies using the standard format to obtain temporary unit values. The assigned temporary unit value should be communicated to:

Workload Recording,
Institutional Statistics Section,
Health Division,
Statistics Canada,
Ottawa, Ontario
K1A 0Z5

These reported temporary values will assist in the ongoing review of the Workload Measurement System. When time studies are completed a UNIT VALUE will be assigned and incorporated into the annual publication of the Schedule of Unit Values. At this time, the temporary unit value should be replaced by the assigned unit value.

COUNTING PROCEDURES

Defining the method for counting each procedure is of fundamental importance if uniform usage is to be achieved. Standardized counting methods eliminate ambiguity in deciding what constitutes one procedure.

Procedure - a sequence of technical, clerical and aide steps constituting a laboratory activity listed in the Canadian Schedule of Unit Values. Each such procedure has a code number, a unit value per procedure and an item for count and is assigned to a standard laboratory section.

Item for Count - defines for each procedure what is to be counted to obtain the raw count.

Raw Count - a simple tally of items for count.

To provide complete information about patients' results as well as the origin of laboratory requests, the items for count are recorded in the following categories.

Note: The information collected by category is useful for internal laboratory management as well as being required for the Quarterly and the Annual Return of Health Care Facilities - Hospitals.

- (1) Inpatients - procedures done on patients admitted to hospital.
- (2) Outpatients - procedures done on all patients seen through Emergency and Outpatient facilities including outpatient surgery and private outpatients.
- (3) Referred-In - procedures done on specimens received from other laboratories or physicians offices.
- (4) Quality Control - procedures performed to measure or maintain quality performance. Quality control includes both internal control material and external proficiency survey material.
- (5) Calibration Standards - procedures performed on a pure solution or reference sample of known concentration to establish accurate calibration. Calibration standards include those used for initial calibration as well as those run throughout the procedure to maintain calibration.

Note: (4) Quality Controls and (5) Calibration Standards are counted in the same manner as unknown specimens. It is recognized that the processing of Quality Controls or Standards is not identical to that of the unknowns. The additional preparation and statistical activities are compensated for by the omission of certain specimen preparation and reporting activities required for unknowns.

- (6) Repeats - a repeat is the total re-processing of a patient's sample done to solve an unforeseen or encountered problem. To qualify as a REPEAT and thus be counted in the RAW COUNT all of the analytical, data handling and reporting steps following the initial handling and preparation of the sample for analysis must be repeated. Sample preparation by techniques such as solvent extraction or column chromatography are considered analytical steps, AND MUST BE REPEATED TO COUNT AS A REPEAT.

Note: Replicate steps which are an integral part of the methodology are considered part of the procedure and are incorporated into the assigned unit value, eg., T4 and Digoxin. Similarly duplicates run side by side in the same test run are considered part of the procedure, eg., Prothrombin Time. Neither replicate steps nor duplicates are to be counted as separate or distinct procedures when making the RAW COUNT.

- (7) Environmental - procedures done as part of the environmental control program of the hospital.
- (8) Staff Health - procedures done as part of the employees' health program.
- (9) Research - procedures done as part of the hospital's research or experimental programs or as part of new method development.

Depending on the individual laboratory's need to monitor the source of non-patient oriented activities, raw count categories 4 through 9 may be tallied separately or in two groups. Combined categories 4, 5 and 6 are useful in assessing the quality control and stability of specific procedures. Categories 7, 8 and 9 may be combined to provide an assessment of the laboratory resource committed to supporting other hospital activities.

Initial Raw Count

An accurate method of counting is important. The essential information is the number of samples processed in each category, eg., Inpatient, Outpatient, etc. Since all samples must pass through the specimen testing stage of the procedure, the simplest method of making the initial raw count is to RECORD AS YOU GO and incorporate counting into the specimen testing section of the procedure.

For example - when procedure answers or observations are recorded manually incorporating five to nine columns on the right hand of the technical work sheet, one for each category of sample, will enable the technologists to indicate the origin of each sample with a simple tick. The ticks may be totalled at the end of each page and carried forward to provide a total RAW COUNT PER MONTH. When data processing is the last stage of specimen testing the counting of workload should be incorporated into the program so that non-patient activities are accurately recorded.

METHODS OF SIMPLIFYING RAW COUNTS

The fewer the procedures to be counted, the more accurate the final count.

Profiles or Groups of Procedures with Constant Components

Frequently a group of procedures is performed simultaneously and reported regardless of whether one or all the procedures were requested. Provided this is standard laboratory practice, the group of procedures should be counted together as one simplified count. The UNIT VALUE used in determining the workload will be the sum of the unit values of component procedures. Simplification of raw count should be introduced wherever possible irrespective of whether the group of procedures is manual, automated or both. Such composite values should be reviewed at least annually.

Raw Count = Simplified Count multiplied by NUMBER of component PROCEDURES.

Workload = Simplified Count multiplied by the SUM of the component UNIT VALUES.

Areas where such simplification might be applicable include:

Electrolytes = Na^+ plus K^+ plus Cl^- plus HCO_3^-

Blood Cell Profile, manual = Hemoglobin plus RBC plus Hematocrit

Blood Typing = ABO direct and reverse, $\text{RH}_0(\text{D})$ typing, Antibody Screening, Crossmatch.

EXAMPLE 1

The standard laboratory routine for electrolytes is: Na^+ and K^+ by 11 flame photometer, HCO_3 by single channel AutoAnalyzer, Cl^- by Cotlove.

Simplified count equals:

00925 Na^+ semi-automated	2 units
00849 K^+ semi-automated	2 "
00503 HCO_3 single channel AutoAnalyzer	4 "
00488 Cl semi-automated	4 "

Simplified count = 4 Raw Counts

Unit Value = 12 Units per simplified count.

EXAMPLE 2

A routine Hematology profile consists of manual hemoglobin, blood smear, hematocrit and calculation of indices.

Simplified count equals:

01212 Hemoglobin	5 units
01116 Blood Smear	11 "
01210 Hematocrit	3 "
01102 Calculation of Indices	2 "

Simplified count = 4 Raw Counts

Unit Value = 21 units per simplified count.

Procedure Groupings with Variable Components

When a procedure grouping with variable components is performed by the laboratory as standard practice, it may be counted as a single procedure, provided that a pattern of performance or of component procedures can be observed and used to determine a composite unit value.

EXAMPLE

Microbiology-The preferred unit of count may be BLOOD CULTURE. However, the exact procedure for each culture will vary depending on the findings. To be able to count BLOOD CULTURES as one procedure, it is necessary to record the exact procedures used for a minimum of 100 successive blood cultures. The observed experience can be converted into a COMPOSITE UNIT VALUE as follows:

$$100 \text{ Blood Cultures} = 100 \text{ Procedure}^1 + 20 \text{ Procedure}^2 + 7 \text{ Procedure}^3 + 2 \text{ Procedure}^4$$

$$\text{Composite Unit Value} = \frac{100 \text{ U.V.}^1 + 20 \text{ U.V.}^2 + 7 \text{ U.V.}^3 + 2 \text{ U.V.}^4}{100}$$

Note: In the above equation, U.V. means unit value.

The determination of a COMPOSITE UNIT VALUE is possible because the number of abnormals processed by a laboratory is remarkably constant reflecting the nature of the patient population served. The percentage of abnormals is in fact so constant that it has been monitored in many laboratories as one measure of quality control.

WHERE A COMPOSITE UNIT VALUE IS USED, IT SHOULD BE CONFIRMED ONCE A YEAR, OR WHEN THERE IS ANY CHANGE IN LABORATORY PRACTICE.

CALCULATION OF WORKLOAD UNITS

PROCEDURE WORKLOAD = RAW COUNT of each individual procedure multiplied by the UNIT VALUE for that procedure.

TOTAL WORKLOAD = Sum of PROCEDURE WORKLOADS.

CUMULATIVE RECORDS

A monthly cumulative record should be kept to record the number and category of samples performed for each procedure. Form 1 "Laboratory Workload" illustrates a Monthly Cumulative record for Hematology that provides complete information. The form incorporates the raw count collected daily and the calculation of workload units.

The data for each standard laboratory section may be recorded MONTHLY, QUARTERLY or YEARLY on a WORKLOAD SUMMARY, Form 2. This form is similar to the Annual Return of Health Care Facilities - Hospitals Part One. The only information included in the Summary Form not previously defined is TOTAL PAID HOURS and TOTAL WORKED HOURS.

TOTAL PAID HOURS are all paid time including vacations, sick time, other paid time off, eg., personal leave, bereavement leave, etc., education time away from the institution, holiday time, and actual overtime hours. "On-Call" time is included and all hours paid when personnel are actually called in. Total paid hours reflect the total cost of the personnel burden of a laboratory.

TOTAL WORKED HOURS are total paid hours minus paid vacations, sick time, other paid time off, eg., personal leave, jury duty, etc., education time away from the institution and holiday time.

In order to precisely reflect personnel time the number of total paid hours and total worked hours should be obtained from the time sheet of the laboratory. It must be emphasized that all personnel on the laboratory payroll (excluding only laboratory physicians, Ph.D. clinical scientists, medical students, interns, residents or any other students) must be included in the calculation of hours, and all paid time whether productive or not for the laboratory is to be included. Therefore all of the following are included:

Non Ph.D. Clinical Scientists, Registered Technologists, Registered Nurses, Non Registered Technicians, Laboratory Assistants, Clerks, Receptionists, Secretaries, Laboratory Aides and other technical or support staff included in the laboratory budget.

Usually one individual, eg., the Chief Technologist, is responsible for maintaining the time sheets for laboratory staff. Form 3 is a simplified variation of a time sheet which incorporates both paid and worked hours.

WORKLOAD MEASUREMENT SYSTEM

The Workload Measurement System tabulates the type and number of clinical laboratory procedures and that make up the laboratory workload (RAW COUNTS), and by applying a factor (UNIT VALUE) based on time studies for each type of procedure, provides a measure of the workload (units of technological, clerical, and aide time).

The UNIT VALUE for each procedure takes into account the methodology and where applicable, the instrumentation. The UNIT VALUE is based on the average experience with each method in several clinical laboratories. The time studies are carried out during the normal week day of the laboratory and include early morning batch processing of specimens as well as emergency processing of single specimens. They do not include waiting time in procedures such as incubation or pattern development in electrophoresis or waiting time on shift or call back when the low volume of work is insufficient to fully occupy the available staff.

FORM I
LABORATORY WORKLOAD

SUB-SECTION

[illegible]

FORM 2 WORKLOAD SUMMARY

Date _____

[illegible]

Although there is a direct relationship between units of work and laboratory physician and Ph.D. clinical scientists activity, interpretive consultations, laboratory administration, teaching and method development, these activities have not been included in the time studies for individual procedures.

The Workload Measurement System produces practical information for:

- Monitoring laboratory functions;
- Projection of Staff and Space requirements;
- Identification of areas of increased demand;
- Implementing changes in methodology;
- Budget preparation and monitoring.

The Workload Measurement System provides the following information per procedure, for each laboratory sub-section and standard section and for the entire laboratory.

	TOTAL RAW COUNT	TOTAL UNITS
Inpatients		
Outpatients		
Referred-In		
Quality Control		
Standards		
Repeats		
Environment and Infection Control		
Employee Health Service		
Research and Method Development		
Referred-Out		
<u>Total</u>		

In order to be useful to the Laboratory Director and the Administrator, certain personnel, financial and utilization data must be available to the laboratory statistician.

STAFFING

	Personnel		
	Full-time	Part-time	Consultation(1)
Laboratory physicians			
Ph.D. laboratory scientists			

(1) Consultant not on staff of Laboratory.

	Personnel		Total Hours	
	Full-time	Part-time	Paid	Worked
Technologists				
Technicians (lab. assist.)				
Aides				
Clerical				
Clinical instructors(1)				
Other				
Total				

(1) Include only hours of preparation and formal teaching - not on bench instruction.

Costs	Dollars
Professional remuneration	
Consultant remuneration	
Salaries and Wages	
Employee benefits(1)	
Supplies and other expenses(2)	
Total direct operating costs(3)	

- (1) Fringe benefits costs such as employer contributions on behalf of employees for pension, group insurance, medical, UIC, etc., should be included in "Direct Operating Costs" total.
- (2) Supplies used in the examination and analysis routines carried out in the laboratory, including such items as glassware, bunsen burners, chemicals, reagents, stains, etc. (see CHAM Supplement).
- (3) Direct operating costs exclude depreciation, building maintenance, capital investment, housekeeping, heat, light, water and other overhead.

Patient Utilization Information

Inpatient

Hospital Admissions - Adults and Children _____

Hospital Admissions - Newborn _____

Hospital Patient-days - Adults and Children _____

 Short-term Units _____

 Extended Care Units _____

Patient-days - Newborn _____

Ambulatory Care Services (Outpatient)-Visits

Emergency _____

General and Special Clinic _____

Day and Night Care Programs _____

Surgical Day Care Programs _____

FORM 3

TIME CARD

NAME: Mary NelsonMONTH: April 1982

Record the time worked each day to the nearest 1/4 hour, excluding lunch and/
coffee-break time.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	7			VACATION							7	7	7	7	7		

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Hours Worked 112 176 Hours Paid	
7	7	7	7	7			SICK	7	7	7	7			

Estimate the time (as %) worked in the various departments.

Clinical Chemistry	Hemat- ology	Blood Bank	Surg. Path.	Autopsy Path.	Cytology	Nucl. Med.	Micro- biology	Specimen Procure.	Other
25	50	25							
Hours worked and paid									
28 44	56 88	28 44							

Laboratory management and utilization indicators reflect the nature of the work being performed by the laboratory and laboratory sections. Some should be reviewed monthly as they assist in the ongoing assessment of laboratory functions and indicate development of trends. Others should be reviewed less frequently to assist in decisions relating to change in methodology, selection of new methodology and equipment, and projection of future requirements.

LABORATORY INDICATORS USEFUL FOR MONITORING LABORATORY FUNCTION

Productivity (Average Units Per Hour)

The total workload for the laboratory as a whole, by section or by individual procedure in units (productive minutes) is a primary data base for laboratory management. When this data base is related to hours, average productivity figures are the result.

Hours may be recorded in two ways each representing a different reality:

- (1) Total paid hours.
- (2) Total worked hours.

Paid Productivity

Total paid hours measure all paid time including vacations, sick time, statutory holidays, other paid time off eg., educational leave, bereavement and actual overtime hours. "On-Call" is included, and all paid hours when personnel are actually called in, are counted.

Total paid hours reflect the total cost of the personnel burden to the laboratory.

It must be emphasized that all personnel on the laboratory payroll (excluding only laboratory physicians, Ph.D. clinical scientist directors, medical students, interns, residents, or any other students) must be included in the calculation of hours, and all paid time whether productive or not for the laboratory, is to be included.

In order to precisely reflect the personnel cost, the number of total paid hours should be obtained either from the payroll office or from time cards that reflect all time paid, eg., FORM 3.

PAID PRODUCTIVITY = Total Workload Units ÷ Total Paid Hours.

In order to calculate the PAID PRODUCTIVITY for the individual laboratory standard sections it must be remembered that some laboratory personnel may not work solely for a given section of the laboratory. Their time must be counted and broken down on a reasonable basis between the various standard sections. The laboratory has the option of making the distribution based on percentages of paid hours, or of total units in each section. In the following example the majority of the laboratory staff work in one standard section. However, a chief technologist is in charge of administration for all the sections, another staff member is responsible for wash up and sterilization in all sections and a third is responsible for all night activities. Therefore the time of these three people must be apportioned to each standard laboratory section.

Standard sections	Administration	Wash up and sterilization	Night activities
	per cent		
Specimen Procurement	8	-	-
Clinical Chemistry	32	32	40
Hematology	10	12	18
Immunohematology (Blood Bank)	15	18	37
Surgical Pathology	4	5	-
Autopsy Pathology	1	3	-
Cytology	5	5	-
Microbiology	25	25	5
<u>Total</u>	100	100	100

Worked Productivity

TOTAL WORKED HOURS are the total paid hours minus paid vacations, sick time, other paid time off (eg., educational leave, jury duty, etc.) and holiday time.

WORKED PRODUCTIVITY = Total Workload Units ÷ Total Worked Hours

Good laboratory management requires the evaluation of productivity figures in terms of the relation of total workload to total paid hours and to total worked hours.

PAID PRODUCTIVITY (Average Units per paid hour) is reported annually by all hospitals and quarterly on a voluntary basis. Since it measures the personnel component it is accurately recorded in a uniform manner and can be directly related to personnel costs.

WORKED PRODUCTIVITY (Average Units per worked hour) is calculated for internal laboratory management and provides a measure of the effectiveness of staff scheduling in relation to flow of workload by laboratory section.

The following purposely simplified theoretical example illustrates the calculation of the two forms of productivity. The time period chosen for the example is one year but the rational may be applied to any appropriate time period such as a month or a quarter of the year.

Suppose that a SAMPLE LABORATORY produced 498,000 laboratory units of work in one year. During this time period the staff consisted of four full-time and four part-time employees who amassed a total of 11,400 paid hours of work.

Paid Productivity = $\frac{\text{total workload units/year}}{\text{total paid hours/year}}$

$$= \frac{498,000}{11,400}$$

$$= 44 \text{ units/paid hour}$$

This ratio expressing productivity in minutes per hour can also be expressed in terms of percent by dividing by 60 and multiplying by 100.

Paid Productivity Index = $\frac{44 \text{ units/paid hour}}{60} \times 100$

$$= 73\%$$

The paid hour productivity calculations in this example showed that 73% of the paid hours were accounted for by workload producing activities. No laboratory should be expected to achieve a productivity of 60 units per paid hour.

In the SAMPLE LABORATORY the four full-time employees were on vacation for between four and five weeks over the whole year. Time off due to illness, educational leave, etc., amounted to an average of 10 days per employee and there were 11 statutory holidays during the year. These activities accounted for 1,600 non-worked paid hours during the year.

Total Worked Hours/Year = total paid hours/year - total non-worked paid hours/year

$$= 11,400 - 1,600$$

$$= 9,800 \text{ hours}$$

Worked Productivity = $\frac{\text{total workload units/year}}{\text{total worked hours/year}}$

$$= \frac{498,000}{9,800}$$

$$= 51 \text{ units/worked hour}$$

Again this ratio can be shown as a percent.

$$\begin{aligned}\text{Worked Productivity Index} &= \frac{51 \text{ units/worked hour}}{60} \times 100 \\ &= 85\%\end{aligned}$$

The worked productivity calculations in this example show that 85% of the worked hours are accounted for in workload producing activities. The remainder of the worked time available is made up of non-productive time such as waiting, or stand-by time and by work activities for which unit values are not applicable.

In the SAMPLE LABORATORY the eight employees have two fifteen minute coffee breaks per day and spend one half day per week in a group in a service education program. One technologist spends one half day per week in research and development and another averages five hours per month on purchasing functions. In addition the supervisory technologist spends about one quarter of each day on administrative duties. These activities amounted to 1,400 hours of worked time devoted to tasks unrelated to unit production. Fourteen percent of the worked time can be identified in activities not directly dedicated to workload production. These activities are essential to the function of the laboratory and should be maintained. A PAID PRODUCTIVITY OF 44 UNITS PER HOUR IS AN APPROPRIATE LEVEL FOR THIS LABORATORY, TAKING INTO CONSIDERATION EXISTING PERSONNEL POLICIES AND ESSENTIAL SUPPORT ACTIVITIES.

What Should My Paid Productivity Be?

There is no single answer to this question. Each laboratory should have a paid productivity reflecting its specific conditions. To answer the question, "What should my paid productivity be?" requires answers to two more questions.

WHY IS MY PAID PRODUCTIVITY WHAT IT IS?
IS MY PAID PRODUCTIVITY RIGHT FOR MY LABORATORY?

The following examples illustrate answers for three sample laboratories.

Hospital A - This hospital is a small community hospital under 50 beds. Two full-time and one part-time technologist are employed to support a "call back" service nights and weekends and to provide coverage during holiday and sick time. The paid productivity includes stand-by and waiting time which cannot be used with the present workload. Specimen collection includes driving time to the neighbouring town to collect specimens once a day.

Hospital B - SAMPLE LABORATORY as described in preceding text.

Hospital C - This hospital is a medical teaching hospital with interns, residents and medical technology students. Laboratory staff are involved in teaching and frequently attend ward rounds. The amount of research development and consultation is higher due to the hospital acting as a referral centre.

For projecting staff requirements a laboratory should use its own productivity figures to ensure that the existing services provided by the laboratory can be maintained. It is important not to ignore the time paid but not worked and the portion of time required for essential support activities as shown.

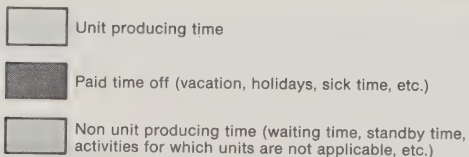
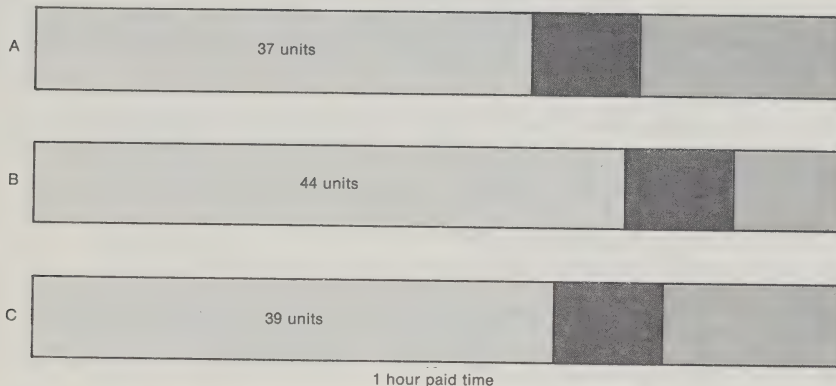
Each Individual Laboratory Section should have a characteristic PRODUCTIVITY (PAID or WORKED) reflecting the availability of laboratory service (days, nights, weekends), the flow of laboratory requests and the total responsibilities of the staff, eg., routine testing, special investigation, teaching, method development and consultation.

PRODUCTIVITY should be maintained at a relatively constant level. This reflects consistency of utilization of laboratory resource and appropriate balance between staff and workload (scheduling) and an atmosphere in which quality of performance can be maintained.

Laboratory directors finding that they consistently achieve very high productivity should question their results, verify that they are allocating time correctly, correctly capturing units and hours, and ultimately should examine their laboratory organization, level of service, turnaround time, employee turnover, and other factors. Since unit values per procedure are themselves averages, there should be no requirement to achieve an "ideal" median productivity. However, when a laboratory's productivity differs significantly from the median or "ideal" it is important to be able to identify the factors which produced the differences.

Productivity Variation

Hospital



Since changes in methodology are adjusted for in measuring units, an increasing PRODUCTIVITY must be considered with concern for quality of laboratory performance and adequate provision for unmeasured activities.

Average Units Per Raw Count

$$\text{UNITS PER RAW COUNT} = \text{Total Units} \div \text{Total Raw Counts}$$

UNITS PER RAW COUNT should be maintained at a relatively constant level. This reflects the current methodology and the nature of requests for laboratory analysis. Since the patient population served by a laboratory has been found to be remarkably constant, this indicator should not vary unless there is a change in methodology or expansion of laboratory service to a new and different patient population. Therefore monitoring of UNITS PER RAW COUNT provides a confirmation of laboratory utilization patterns and accurate and consistent collection of data (RAW COUNTS).

The absolute level of UNITS PER RAW COUNT is characteristic of a laboratory section and reflects the degree of automation, (eg., Clinical Chemistry and Hematology) or the complexity of the procedure routinely used to analyze a single specimen, eg., Microbiology and Histology. Changes in the absolute value which cannot be traced to inaccuracies in data collection indicate changes in methodological approach.

Average Units Per Procedure Request (Inpatients, Outpatients and Referred-Ins)

$$\text{UNITS PER PROCEDURE REQUEST} = \text{Total Units} \div \text{Total Procedure Requests}$$

The factors affecting UNITS PER PROCEDURE REQUEST are identical to those described for UNITS PER RAW COUNT. The absolute value will be higher giving a measure of the average number of units required to produce a productive answer including quality control, standards and repeats. UNITS PER PROCEDURE REQUEST may be used instead of UNITS PER RAW COUNT to monitor laboratory function or it may be used when it is necessary to project laboratory resource required to produce patient results, eg., due to increasing hospital size or opening a new outpatient clinic or service.

Percentage Quality Controls and Standards

PERCENTAGE Q.C. AND STANDARDS = Units Q.C. and Standards X 100 ÷ Total Units

PERCENTAGE QUALITY CONTROLS AND STANDARDS reflects the quality control procedures of the laboratory. Monitored on a monthly basis, this provides assurance that the quality control program of the laboratory section is being carried out on a regular basis.

The absolute value of PERCENTAGE QUALITY CONTROLS AND STANDARDS depends on the methodology and the number of procedure requests. From individual laboratory experience a minimum value can be established to assist in maintaining quality performance.

Percentage Quality Controls, Standards and Repeats

UNITS FOR QUALITY CONTROLS, STANDARDS AND REPEATS X 100 ÷ TOTAL UNITS

PERCENTAGE QUALITY CONTROLS, STANDARDS AND REPEATS should be reviewed for each procedure to identify those procedures of questionable stability, with a view to selecting stable and reproducible methodology. In selecting new methodology, particularly automated equipment, the extent of calibration required can significantly reduce the apparent productivity when viewed in terms of patient answers instead of samples processed per hour.

The Form 4 Workload Report - Management Information displays data which can be derived from the previous workload reporting forms. These indices of productivity, cost and utilization are suggested as the minimum monthly management information base. They can be expanded to present data for individual cost centres in the laboratory or they may be developed as utilization indices for special care units, physicians, or clinics, etc.

Indices related to the activities of laboratory physicians, laboratory scientists or individual groups of laboratory workers can be developed from total unit production. These indices may be useful in long range planning and in personnel development but have not been included in this schedule for routine monthly charting.

Additional Information Concerning the Workload Measurement System for Clinical Laboratories

Comments and questions about the Workload Measurement System should be communicated in writing to:

Workload Recording
Institutional Statistics Section
Health Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0Z5

Members of the Canadian Units Committee will answer your queries and use the information you provide to assist in the ongoing update of the Workload Measurement System.

FORM 4 WORKLOAD REPORT

MANAGEMENT INFORMATION

PRODUCTIVITY:

$\frac{\text{Total Units}}{\text{Total Paid Hours} \times 60} \times 100 =$	Percent Paid Productivity
$\frac{\text{Total Units}}{\text{Total Worked Hours} \times 60} \times 100 =$	Percent Worked Productivity
$\frac{\text{Total Units}}{\text{Total Paid Hours}} =$	Units Per Paid Hour
$\frac{\text{Total Units}}{\text{Total Raw Count}} =$	Units Per Raw Count
$\frac{\text{Total QCs} + \text{Stds}}{\text{Total Raw Count}} \times 100 =$	Percent Quality Controls and Standards
$\frac{\text{Total Repeats}}{\text{Total Raw Count}} \times 100 =$	Percent Repeats

COSTS:

$\frac{\text{Direct Operating Cost}}{\text{Raw Count}} \times 100 =$	Direct Operating Cost Per 100 Raw Counts
$\frac{\text{Direct Operating Cost}}{\text{Total Units}} \times 100 =$	Direct Operating Cost Per 100 Units
$\frac{\text{Paid Salaries \& Wages}}{\text{Total Units}} \times 100 =$	Salaries \& Wages Cost Per 100 Units

UTILIZATION:

$\frac{\text{Inpatient Units}}{\text{Total Units}} \times 100 =$	Percent Inpatient Units
$\frac{\text{Inpatient Units}}{\text{Admissions}} =$	Units Per Admission

DEFINITION OF TERMS

Item for Count - defines for each procedure what is to be counted to obtain the raw count.

Antigen - is generally used in Blood Bank and Immunology to define qualitative or quantitative testing of a specimen for an antigen or an antibody. It refers to each individual antigen listed applied to each individual specimen tested.

Block - is used for each block where tissue or sedimented material is embedded for histologic processing and one slide cut and stained.

Case - is used for autopsies.

Donor - is used for procedures requiring a donor.

Grid - is used in electron microscopy to define the viewing and photography of one grid.

Panel - is used for antibody identification where a panel of reagent red blood cells of known antigenicity is used. The unit value per procedure is based on the whole panel, usually 8-12 cells. For a 13-24 cell panel count, double the unit value per procedure.

Patient - is used when the presence of the patient is mandatory during the procedure, eg., venipuncture.

Per 100 - pertains to counting 100 elements, eg., bone marrow differential.

Picture - is used in electron microscopic photography to define the procedure related to the developing of one electron micrograph.

Plate - is used in Immunology for counter electrophoresis, immunoelectrophoresis, etc., to define the procedure related to one complete plate.

Pool - refers to the preparation of a common reagent pool.

Slide - is used when material is placed on a slide, eg., tissue, bacteria.

Specimen - A biological substance for analysis. Specimen is used:

- (a) when the one procedure involves the production of more than one result, eg., urinalysis,
- (b) to count the initial handling and clerical processing for surgical pathology, cytology, and microbiology,
- (c) when the procedure involves a specimen without producing a reportable result, eg., centrifugation in cytology.

Specimen - (Surgical) is all of the tissue removed at a single surgical setting eg., hysterectomy plus appendectomy is one specimen, multiple skin lesions removed at the same time are one specimen.

Test - is a defined activity leading to a result.

Unit - is used in Blood Bank for individual aliquots of donor blood, components or derivatives, or associated procedures.

Laboratory Workload Unit - The basic measure of productive time in the Method. One unit is equal to one minute of technical, clerical, and aide time.

Procedure - A sequence of technical, clerical, and aide steps, constituting a laboratory activity listed in the Canadian Schedule of Unit Values. Each such procedure has a code number, a unit value per procedure, and an item for count and is arbitrarily assigned to a standard section.

Automated Procedure - A procedure in which most of the analytical steps are performed by an instrument. Unit values per procedure for such instruments are listed in the Method in the special directions.

Manual Procedure - A procedure in which most of the analytical steps are performed by hand.

Profile - A profile is a group of procedures which is defined by the laboratory for a reporting convenience. It may be requested or performed as a group.

Raw Count - Simple tally of items for count.

Repeat - A procedure performed to solve a problem in a sample run. To qualify as a repeat, all of the analytical, data handling, and recording steps following the initial preparation of the specimen must have been performed.

The routine performance of duplicate procedures simply for quality assurance purposes without a reasonable probability of discrepant results is not considered to be a problem, and therefore such procedures do not qualify as repeats. A repeat constitutes one raw count.

Replicate (duplicate, triplicate, etc.) - The planned multiple performance of certain steps.

Replicated steps included in a specific methodology are already part of the unit value per procedure. Replicates are not counted.

Step - A well defined single function such as logging, pipetting, inoculating, etc.

Unit Value Per Procedure - The number of units required to perform all the activities to complete the defined procedure once.

"T" Unit Value - A temporary unit value based on two or more timing studies. Additional studies are needed before assigning a permanent unit value.

Workload - The sum of all the products obtained by multiplying the raw count for each individual procedure by the unit value per procedure.

SPECIMEN PROCUREMENT AND DISPATCH

Specimen procurement or dispatch is counted only when work is performed by members of the laboratory staff. Specimens collected by nurses, residents, staff physicians and others not on the laboratory staff payroll will not be counted.

Items for Count

Patient - The item for count when the presence of the patient is necessary to perform the procedure eg., venipuncture.

Specimen - identifies the sample or material being collected or dispatched.

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
	Specimen Procurement and Dispatch:		
00213	Arterial Puncture	12	Per Patient
00314	Collection of Environmental Specimens - Swabs	3	Per Specimen
00315	Collection of Environmental Specimens - Rodac Plates	2	"
00321	Collection of Specimen for Dark Field Microscopy	20	"
00326	Dispatch of Microbiology Specimen to other Laboratories including background information and subsequent distribution of results	10	"
00182	Dispatch of other Specimens to other Laboratories including subsequent distribution of results (Specimen Procurement not included)	6	"
00210	Skin Puncture (Capillary) Technique - Pediatric	12	Per Patient
00211	Skin Puncture (Capillary) Technique - Adult	12	"
00036	Procurement of Drainage Specimen	6	"
00100	Procurement of Gastric Washings for Cytology	20	"
00188	Procurement of Swabs for Culture	6	"
00205	Procurement of Urine Specimen	6	"
00208	Procurement of Vaginal Smear for Cytology	5	"
00212	Venipuncture	8	"

CLINICAL CHEMISTRY

Unit values do not include specimen procurement.

Procedures included in this section are generally quantitative. The unit value for each procedure listed covers all activities required to complete the procedure once including blank determinations. Clerical activities such as sorting requisitions, recording patient information and filing reports as well as the technical activities (centrifuging specimens, separating and dispensing serum, recording and calculating results) are included.

Constituents measured in plasma, serum, urine, other body fluids, quality control materials or standards are all counted as ONE for the RAW COUNT and assigned the same UNIT VALUE in calculating the TOTAL WORKLOAD. The few exceptions are noted eg., 00796 pH BODY FLUIDS (DO NOT COUNT CALIBRATION STANDARDS, COUNT TESTS ONLY).

Items for Count

Specimen - used as the item for count when an assortment of related tests are performed on one sample, eg., urinalysis.

Test - a defined activity leading to the recording of a result.

Antigen - used to define qualitative or quantitative testing of a specimen for an antigen. It refers to the first and each additional antigen applied to each specimen.

Plate - used in immunoelectrophoresis to define the procedure related to one complete plate.

SPECIAL DIRECTIONS RELATED TO THE NEW CHEMISTRY LISTING

Since the publication of the last schedule, the chemistry procedures and instrumentation which together comprise at least 85% of the workload of a general hospital chemistry laboratory have been timed and reviewed. Changes in unit values have been made to reflect the current averages of all timings. This does not mean the work required to do the test is less but that there has been an observable gain in efficiency over the last 11 years. This gain in efficiency has contributed to a gradual rise in the indicator "average units per paid or worked hour".

To assist in identifying the magnitude of change which will occur with the introduction of the new unit schedule the following information on utilization patterns was obtained from a survey of 46 chemistry laboratories (Spring 1981).

The following twenty-two (22) procedures accounted for a mean of 90% (range 77 to 100%) of the workload in Chemistry:

1. Glucose and Urea
2. Electrolytes: Sodium, Potassium, Chlorides and CO₂
3. Urinalysis with Microscopy
4. Enzymes: AST (SGOT), Alkaline Phosphatase, LDH, ALT (SGPT), CK
5. Creatinine
6. Bilirubin (Total or Total and Direct)
7. Total Protein (Total or Total and Albumin or A/G Ratio)
8. Occult Blood
9. Urate (Uric Acid)
10. Cholesterol and Triglycerides
11. Blood Gases
12. Calcium

TOP TWENTY-TWO TESTS AS % OF TOTAL WORKLOAD

Bed Capacity	Range	Mean
0 - 49	81 to 99	93
50 - 99	84 to 100	93
100 - 199	89 to 98	94
200 - 399	77 to 95	83
400+	86 to 94	89

With the introduction of the new unit values there will be a decrease in the total number of units but no decrease in the productive patient answers. There should also be a change in those laboratory indicators involving total units eg., average units per paid hour. The amount of change will vary depending on individual utilization patterns and the unit values used by the laboratory for new instrumentation which previously had no assigned unit value.

In applying the workload to the sample hospitals a decrease in total units of 10 to 41% was observed. Since the variation is so dependent on methodology it is suggested that each hospital determine the impact by calculating the previous years total workload with both the new and old schedules to obtain the reduction factor characteristic of their hospital. A reduction in paid productivity to below 44 units per hour can be expected (see Paid and Worked Productivity Calculations - Laboratory Indicators Useful for Monitoring Laboratory Function).

Special Directions

- (1) MEASUREMENT OF URINE VOLUME-Credit for the time expended in measuring 24 Hour Urine Volume and calculating the 24 Hour Excretion Concentration is provided for under Urine Volume Measurement and Calculation, 01017.

- (2) FUNCTION TESTS-Involving the sequential performance of chemistry tests are not assigned separate unit values because there can be a variation in the number of tests involved. Proper recording can be achieved by selecting the appropriate components. For example, the workload involved in performing a glucose tolerance can be counted by entering each quantitative glucose determination on blood and urine as a Glucose Quantitative, 00944. If qualitative tests for urine glucose are performed as part of a tolerance test they are recorded as Urinalysis, Routine - any single analysis, 01013.
- (3) CLEARANCE TESTS-For tests such as Creatinine Clearance and Urea Clearance an approach similar to Function Tests is used. When a calculation is required over and above that involved in determining the result of each component test an additional count and unit value is provided for this activity under Calculation Special, 00791.
- (4) SATURATION ANALYSIS/LIGAND/RIA/ENZYME IMMUNOASSAY-The generic term Ligand or Saturation Analyses may include radioimmunoassays, radiometric assays, competitive protein binding assays and enzyme immunoassays eg., EMIT, ELISA, etc. For the purposes of this schedule, any procedure using a radioisotope will be termed RIA (see Chemistry Instrumentation - Section II Chemical Analysis: Single Channel Instrumentation). Since many enzyme immunoassays are performed on Chemical Analyzers, first check the Chemistry Instrumentation listings for the appropriate unit values. If an enzyme immunoassay is being performed on a manual instrument not listed use the appropriate RIA value listed under procedures.

CHEMISTRY INSTRUMENTATION

The unit value is generally characteristic of the instrumentation irrespective of the analyses being performed. However, some instrumentation eg., KDA may be used in single test mode or profile (multitest) mode and the unit values reflect the different timings in these two modes of operation. The most common instrumentation has been time-studied in routine operation. The following lists the instrumentation by group, providing for each a description, the item for count and the unit value.

I. Blood Gas Analysis

The unit for BLOOD GAS ANALYSES includes as required the calibration of the instrument, replicate steps of the analysis, calculation of the results and parameters and recording and reporting of these results. To determine the workload in units, record the number of specimens processed and multiply by the unit value per specimen. Do not count the calibration standards or repeats. If separate quality control samples are used they should be counted as a specimen.

Code	Instrumentation (Blood Gas)	Item for Count	Unit Value
*	Blood Gas: self calibration, self calculation eg., Radiometer ABL-1, ABL-2; IL 813; Corning 168 or 175.	Specimen	4
*	Blood Gas: manual calibration, self calculation, eg., Corning 165; IL 513.	Specimen	12
*	Blood Gas: manual calibration, manual calculation, eg., Radiometer Astrup, BMS3/MK2; IL 213, 313, 329, 413.	Specimen	20

II. Chemical Analysis: Miscellaneous "Single" Channel Instrumentation

Single channel instruments which are set up to perform a single analysis on one specimen or a batch of specimens have been found to have a unit value dependent on the instrument and independent of the nature of the analyses being performed. To determine the workload in units record the number of tests, standards, quality controls and repeats processed and multiply by the unit value for one test.

Code	Instrumentation (Single Channel)	Item for Count	Unit Value
*	Atomic Absorption eg., Ca, Cd, Li, Pb or Zn.	Test	T 5
*	RIA Group I (Saturation Analysis) - assays where the serum or biological material is added to the radioisotope with no preliminary preparation, eg., Digoxin, T ₃ Resin Uptake, Thyroxine, Gastrin, etc. or a minimal preparatory step eg., Vitamin B ₁₂ - boiling step, Estradiol - simple organic extraction.	Test	7
*	RIA Group II (Saturation Analysis) - where the serum or biological material requires extensive preparation prior to the addition of the radioisotope, eg., Aldosterone - column separation.		
	Reproductive steroids - chromatographic separation.	Test	T 22
	Technicon Auto Analyzer, Methodology without extraction: eg., Glucose, Urea, Ca, Creatinine, Enzymes, Cholesterol, Total Protein or Urate (Uric Acid).	Test	4
	Technicon Auto Analyzer, Methodology with extraction: eg., Cholesterol or Triglycerides.	Test	6

III. Chemical Analyzers: Batch or Single Test Mode

Instruments which can be set up to perform a single analysis on a batch of specimens and then reprogrammed to perform a different analysis on the same specimens receive a given unit value for the first analysis and a lower unit value for each additional analysis performed on the same specimen. The first larger unit value includes the initial handling of the specimen, daily preparation and routine maintenance or repair of the instrument, recording and reporting of the results and any technical supervision as well as the time for the first analysis. The lower unit value for each additional analysis performed subsequently on the same specimen covers the technological testing needed to reprogram the instrument and perform the additional analysis.

Code	Instrumentation - Batch or Single Test Mode	Unit Value for Same Specimen	
		First Analysis	Each Additional Analysis
*	Abbott - Bichromatic Analyzer 50 or 100	3.5	1.0
*	Abbott - V.P.	T 3.0	T 0.5
*	Centrifichem - Union Carbide (Baker Diagnostics)	4.0	1.0
*	Gem Saec - Electro Nucleonics	4.0	1.0
*	Gemini - Electro Nucleonics	T 2.0	T 1.0
*	Gilford Systems 3400, 3500, 300 N - Electro Nucleonics	3.5	1.0
*	K.D.A. - American Monitor	T 2.5	T 0.6
*	LKB - Reaction Rate Analyzer	3.5	1.0
*	Rotochem - American Instrument	4.0	1.0

To determine the workload in units record the total number of specimens, standards, quality controls and repeats processed and multiply by the unit value for the first analysis. Record separately the total number of test answers measured on the same specimens, standards, quality controls and repeats, subtract the number of specimens processed and multiply by the unit value for each additional analysis. The total workload is the sum of the total units for the first analysis plus the total units for the additional analyses (see Form 5 Daily Data Recording Form A).

IV. Chemical Analyzers: Profile or Multi Test Selection Mode

Instruments which are capable of performing a profile or series of analyses on a single specimen in sequence or in parallel have been found to have a unit value dependent on the instrument and independent of the number of individual tests run. To determine the workload in units record the number of specimens, standards, quality controls and repeats processed and multiply by the unit value for one specimen (See sample Form 6 Daily Data Recording Form B) which provides the full information needed to analyze the workload processed.

Code	Instrumentation - Profile Mode	Item for Count	Unit Value
*	American Monitor - K.D.A. (ATS Mode)	Specimen	3.5
*	Beckman - Astra 8	Specimen	3.0
*	Dupont - ACA (Automatic Clinical Analyzer)	Specimen	3.5
*	Hycel 10, 17 or HMA 16	Specimen	T 5.0
*	Technicon - Auto Analyzer (Dual Channel)	Specimen	4.0
*	Technicon - Auto Analyzer (Four Channel)	Specimen	3.0
*	Technicon - SMA 6/60	Specimen	4.0
*	Technicon - SMA 12/60	Specimen	4.0
*	Technicon - SMAC	Specimen	T 2.5

FORM 5 DATA RECORDING FORM A

DATE _____

Laboratory Section _____

Instrument _____

Total Specimens _____

Total Tests _____

Total Workload Units _____

No.	Specimen Name	Classification					Tests Performed																		
		Patients		Ref. In	Qual. Cal. Cont.	Std. Envir.	Staff Health	Re-search	Re-peats	GLUC	UREA	Na	K	Cl	CO ₂	AST	CREAT	BILIR	ALK PHOS	LDH	ALT	CK	TOT PROT	TRI-GLY	Ca
		In	Out																						
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
Total																									

a) Total Specimens _____ b) Unit Value Per Specimen _____ c) Total Units Per Specimens [a x b] _____

d) Total Tests _____ e) Unit Value Per Additional Tests _____ f) Total Units Per Additional Tests [(d-a) x e] _____

Total Units Per Instrument (c + f) _____

FORM 6 DATA RECORDING FORM B

DATE _____

Laboratory Section _____

Instrument _____

Total Specimens _____

Total Tests _____

Total Workload Units _____

No.	Specimen Name	Classification				Tests Performed																				
		Patients		Ref. In	Qual. Cal. Cont. Std.	Envir. Health	Staff	Re-search	Re-peats	CLUC	UREA	Na	K	Cl	CO ₂	AST	CREAT	BILIR	ALK PHOS	LDH	ALT	CK	TOT PROT	URATE	TRI-GLY	Ca
		In	Out																							
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
Total																										

Simplify forms by including only the columns required for specimen classification and the tests performed by the instrument.

a) Total Specimens _____ b) Unit Value Per Specimen _____ c) Total Units Per Specimens [a x b] _____

Total Tests _____

V. Chemical Analyzers: Dedicated Instrumentations

Instruments designed to perform one or more specific analyses have been found to have a unit value dependent on the instrument.

Code	Instrument	Item for Count	Unit Value
*	Beckman Cl/CO ₂ Analyzer	Specimen	2.5
*	Beckman Glucose or BUN or Glucose/BUN Analyzers	Specimen	2.5
*	Flame Photometer - Single Channel (Na, K or Li) or a dual channel instrument used to measure lithium	Test	7.0
*	Flame Photometer - Dual Channel (Na and K) eg., Beckman Klineflame, IL 143, 343	Specimen	4.0
*	Photovolt Stat Ion (Na, K, Cl, CO ₂ optional)	Specimen	T 2.0
*	Technicon Stat Lyte (Na, K, Cl, CO ₂)	Specimen	T 2.5

Unit Value Manual Procedures

The unit value is generally characteristic of the constituent being measured irrespective of the methodology when most of the activities are done manually. The "manual" unit values are listed beside the name of the constituent being measured (see following list). Where the unit value does vary with methodology, the general type of method to which the unit applies is noted.

CLINICAL CHEMISTRY

Note: Unless otherwise noted the following procedures refer to QUANTITATIVE methodology and the unit value applies to all body fluids on which the test may be requested ie., BLOOD, PLASMA, SERUM, URINE, and/or CSF.

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00403	Acetone Qual. - Dipstick	3	Test
00404	Acetone Quant.	10	"
00406	Acid, Free or Total - Duodenal or Gastric	3	Specimen
00922 *	Alanine Aminotransferase ALT (SGPT)	7	Test
00860	Albumin	12	"
00415	Alcohol	49	"
00413 *	Aldosterone, Plasma, Serum - RIA Group II	T 22	"
00419 *	Alphafetoprotein - RIA Group I	7	"
00418	Amino Acids, Total - Chemical - Urine	12	"
00420	Amino Levulinic Acid - Urine	40	"
00422	Ammonia	39	"
00423	Amniotic Fluid Scan	20	"
00425 *	Amylase	10	"
00427	Ascorbic Acid	25	"
00920 *	Aspartate Aminotransferase AST (SGOT)	7	"
00430	Barbiturates Qual.	32	"
00434	Barbiturates Quant.	44	"
00502 *	Bicarbonate - Titration	8	"
00440	Bile Pigments Qual. - Urine	6	"
00444	Bilirubin Qual. - Feces	5	"
00446 *	Bilirubin Total and Direct	16	"
00448 *	Bilirubin Total or Direct	11	"
	Blood Gas Analysis - see Chemistry Instrumentation		
00450	Blood, Occult - Feces	6	"
00452	Blood Qual. - Dipstick	3	"
00456	Bromides	15	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00458	Bromosulphthalein	11	Test
00462 *	Calcium	6	"
00464	Calcium 24 Hr. Excretion - Feces	93	"
00470	Calcium, Sulkowitch - Urine	7	"
00791	Calculation - Special	3	Specimen
00472	Calculus Analysis	25	"
00503 *	Carbon Dioxide, Total	14	Test
00500	Carbon Monoxide	23	"
00474 *	Carcinoembryonic Antigen - RIA Group I	7	"
00476	Carotene	8	"
00478	Catecholamines - Urine	80	"
	Cell Count with or without Film and Differential - CSF or other Body Fluids - see Hematology		
00486	Ceruloplasmin (Copper Oxidase)	19	"
00488 *	Chlorides	6	"
00969	Chloride Sweat Test	33	"
00499	Cholesterol, Total - With Extraction	10	"
00498 *	Cholesterol, Total - Without Extraction	7	"
00497	Cholinesterase	30	"
00509	Congo Red	13	"
00511	Copper (Chemical Method)	40	"
00514 *	Corticoids or Cortisol - RIA Group I	7	"
00517 *	Corticosterone - RIA Group I or II		"
00518	Creatine	26	"
00520 *	Creatine Kinase (CK)	7	"
00521 *	CK Isoenzyme Qual. - Electrophoresis	12	Specimen
00522	Creatinine	10	Test
00532	Cryoglobulin Qual.	9	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00536	Cystine (Nitroprusside) Qual.	8	Test
00539 *	Deoxycortisol - RIA Group I or II		"
00542 *	Digitoxin - RIA Group I	7	"
00545 *	Digoxin - RIA Group I	7	"
00574 *	Enzymes, Others	10	"
00857 *	Estrogens, Pregnancy - Spectrophotometric - Urine	T 14	"
00577 *	Estrogens, Specific (Estradiol) - RIA Group I	7	"
00584	Fat Qual. - Feces	6	"
00588 *	Fat, Total - Feces	T 55	"
00594	Fatty Acids Free	25	"
00589 *	Ferritin - RIA Group I	7	"
00865	Fibrinogen - Chemical Analysis	28	"
00866	Fibrinogen, Screening Test	6	"
00593 *	Folate - RIA Group I	7	"
00595 *	Follicle Stimulating Hormone (FSH) - RIA Group I	7	"
00596	Follicle Stimulating Hormone (FSH) - Urine Bioassay	45	"
00590	Formimino Glutamic Acid - Electrophoresis	45	"
00591	Formimino Glutamic Acid - Enzymatic Method	20	"
00932	Fructose	14	"
00934	Galactose Tolerance - as Glucose Tolerance		"
00600	Gamma Glutamyl Transpeptidase	7	"
00607 *	Gastrin - RIA Group I	7	"
00605	Gastric - Electrometric Titration	7	"
00867	Globulin	12	"
00944	Glucose	8	"
	Glucose Tolerance - Unit Value is equal to the sum of units assigned to each procedure		
00942	Glucose Qual. - Dextrotest, Dextrostik, or Dipstick	3	"
00562	Glyoprotein Electrophoresis	60	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00610	Gonadotropins - see FSH and LH		
00616 *	Growth Hormone - RIA Group I	7	Test
00626	Haptoglobin - Electrophoresis	26	"
00625	Haptoglobin Qual.	15	Antigen
00624	Hemoglobin, Qual. - Spectroscopic - Urine	5	Test
00628	Hemosiderin - Urine	3	"
00631	Homocystine Qual.	8	"
00632	Homogentisic Acid	9	"
00633	Hydroxybutyric Dehydrogenase	10	"
00636	5 - Hydroxyindoleacetic Acid (5-HIAA)	22	"
00638	5 - Hydroxyindoleacetic Acid (5-HIAA) Qual.	9	"
00635 *	Hydroxyprogesterone - RIA Group I	7	"
00639	Immunodiffusion, first Antigen	10	Antigen
00640	Immunodiffusion, each additional Antigen	8	"
00641	Immunodiffusion Qual.	10	"
00642	Immunoelectrophoresis	40	Plate
00643 *	Immunoglobulin E, Total or Specific - RIA Group I	7	Test
00647 *	Insulin - RIA Group I	7	"
00648	Iron, Total	10	"
00650	Iron, Total and Binding Capacity	15	"
00654	Isocitric Dehydrogenase	13	"
00682	Keto Acids Qual. - Urine	3	"
00706 *	Lactate Dehydrogenase (LDH)	7	"
00710 *	Lactate Dehydrogenase Isoenzymes Qual. - Electrophoresis	12	Specimen
00702	Lactic Acid	27	Test
00703	Lactic and Pyruvic Acids Together	58	"
00948	Lactose Qual. - Urine	6	"
00720	Lead or mercury (Chemical Method)	40	"
00722	Lecithin/Sphingomyelin Ratio	15	"
00724	Lipase	22	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00726 *	Lipids, Total	T 10	Test
00567 *	Lipoprotein Electrophoresis	12	Specimen
00728 *	Lithium - see Chemical Analyzers		
00723 *	Luteinizing Hormone (LH) - RIA Group I	7	Test
00729 *	Lysergic Acid Diethylamide (LSD) - RIA Group I	7	"
00730	Macroglobulins, SIA Test	6	"
00732	Magnesium (Chemical Method)	13	"
00735	Melanin Qual. - Urine	10	"
00740	Methemalbumin	21	"
00742	Methemoglobin or Sulfhemoglobin	21	"
00747 *	Morphine - RIA Group I	7	"
00754	Mucopolysaccharides	30	"
00756	Myoglobin - Spectrophotometric - Urine	11	"
00766	Nitrogen, Total	12	"
00776	Osmolality	10	"
00798	PH Routine (see No. 01014 also) Urine	3	"
00858	Phenolsulfonphthalein (PSP)	14	"
00802	Phenothiazine Qual.	8	"
00810	Phenyl Pyruvic Acid Qual.	4	"
00804	Phenylalanine	15	"
00806	Phenylalanine - Tyrosine Ratio	30	"
00835	Phenylketone (PKU)	4	"
00815	Phosphatase Acid	10	"
00818 *	Phosphatase, Alkaline	7	"
00824 *	Phosphate Inorganic	7	"
00828	Phosphorus Tubular Absorption	23	"
00832	Pigments, Abnormal - Spectroscopic	20	"
00837 *	Placental Lactogen - RIA Group I	7	"
00840	Porphobilinogen	32	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00838	Porphobilinogen Qual.	9	Test
00842	Prophyrins Qual.	10	"
00846	Prophyrins, Fractionation	67	"
00844	Prophyrins Screening Test (Lead)	10	"
00848	Potassium - see Chemical Analysers		
00854	Pregnanediol	40	"
00856	Pregnanetriol	40	"
00879 *	Progesterone - RIA Group I	7	"
00881 *	Prolactin - RIA Group I	7	"
00863	Protein, Bence Jones, Qual.	18	"
00566 *	Protein Electrophoresis	12	Specimen
00870	Protein 24 Hr. Urine or Fluid	6	Test
00874 *	Protein, Total - Chemical	8	"
00872	Protein, Total - Refraction - Serum	6	"
00876	Protein, Total and A/G Ratio	20	"
00884	Quinidine	18	"
00887 *	Renin - RIA Group II	T 22	"
00892	Resin Test for Achlorhydria (Tubeless Gastric Analysis)	11	"
00902	Salicylates Qual.	5	"
00910	Salicylates Quant.	12	"
00924	Sodium - see Chemical Analysers		
00928	Specific Gravity	4	"
00925 *	Steroids urinary	17	"
00964	Sulfhemoglobin	21	"
00958	Sulfonamides	27	"
00960	Sulfonamides Crystals Qual.	2	"
00977 *	T3 Resin Uptake Test - RIA Group I	7	"
00971 *	Testosterone - with Chromatography - RIA Group II	T 22	"
00970 *	Testosterone - RIA Group I	7	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
00974	Thiocyanates	15	Test
00975 *	Thyroid Stimulating Hormone - RIA Group I	7	"
00978 *	Thyroxine (T4) - RIA Group I	7	"
00984	Triglycerides	12	"
00987 *	Triiodothyronine - RIA Group I	7	"
00990	Trypsin Qual.	11	"
01010 *	Urate (Uric Acid)	8	"
01002 *	Urea	7	"
01003 *	Urea Qual. - Dipstick	T 3	"
01013	Urinalysis, any single analysis eg., Blood or Protein or Sugar	3	"
01014 *	Urinalysis, routine (Sugar, Protein, Acetone, Specific Gravity, PH. including diagnostic Stick Tests)	4	Specimen
01016 *	Urinalysis, routine as above but including Microscopy	6	"
01017	Urine Volume - Measurement and Calculation	2	"
01020	Urobilin Qual. - Urine	3	Test
01022	Urobilinogen Qual. - Feces, Urine	10	"
01026	Urobilinogen Quant. - Feces	35	"
01028	Urobilinogen Semi-Quant. - Urine - 24 Hr. Excretion	12	"
01042	Vanilmandelic Acid (VMA)	30	"
01044	Viscosity	4	"
01050 *	Vitamin B ₁₂ - RIA Group I	7	"
	Xylose Absorption - Unit Value is equal to the sum of Units assigned to each procedure		
00956	Xylose	8	"

HEMATOLOGY

Unit values do not include specimen procurement. The unit value for each procedure covers all the activities required to complete the procedure once, including the performance of duplicates as required by the methodology, or routinely performed by the laboratory on all unknowns. For example, all coagulation tests and some automated procedures are performed in duplicate. These duplicates are included in the unit value assigned.

Items for Count

Patient - The item for count when the presence of the patient is necessary in the performance of the procedure eg., Bone Marrow Aspiration and Film Preparation.

Slide - used when the procedure requires the placing of material on a slide for examination eg., Blood Film Examination.

Specimen - used as the item for count when an assortment of related procedures are performed on one sample eg., Hematology profiles either automated or manual.

Test - a defined activity leading to the recording of a result.

Special Directions Related to the New Hematology Listing

Blood Film Examination (01116) is assigned a single unit value and includes white blood cell differential count, red blood cell morphology and platelet estimate. Since these three procedures are bound together in good laboratory practice they are no longer listed separately. Single requests for W.B.C. Differential count or Basophilic Stippling should always include an examination of the other components and are counted as Blood Film Examinations.

Blood Film Screen (01118) is assigned a single unit value. It includes White Blood Cell Estimate, red cell morphology and platelet estimate. It lacks the numerical information (Differential Cell Count of 100 WBC's) and the more complex morphological report of the Blood Film Examination. Single requests for R.B.C. Morphology or Platelet Estimates should include a White Blood Cell Estimate and be counted as a Blood Film Screen.

Red Blood Cell Counts, Manual have been deleted due to the extreme lack of accuracy. Accurate Hemoglobins and Hematocrits are more valuable. When R.C.B. Counts are required, an electronic cell counter should be used.

Changes in Hematology Unit Schedule

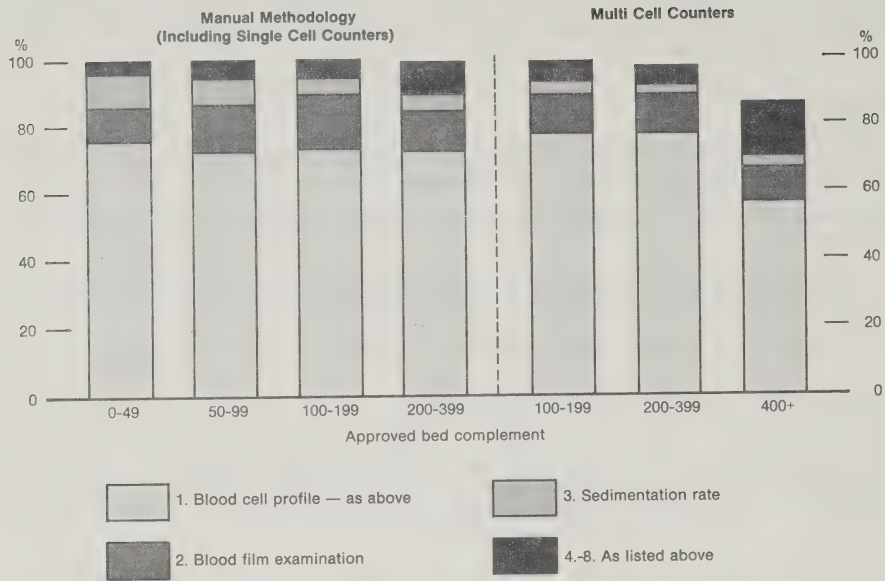
Since the publication of the last schedule, all the Hematology procedures which together comprise at least 85% of the workload of a general hospital hematology laboratory have been timed and reviewed. Changes in unit values have been made to reflect the current averages of all timings. This does not mean the work required to do the tests is less but that there has been an observable gain in efficiency over the last 11 years eg., improved recording and reporting (clerical) techniques. This gain in efficiency has contributed to a gradual rise in the indicators "average units per paid or worked hours".

To assist in identifying the magnitude of change which will occur with the introduction of the new unit schedule the following information on utilization patterns was obtained from a survey of 45 active Hematology laboratories (Spring 1980).

The following eight (8) procedures accounted for a mean of 98% (range 75 to 100%) of the workload in Hematology:

1. Blood Cell Profile including Hemoglobin, Hematocrit, W.B.C., R.B.C. and indices whether performed manually, individually or as a group, or by an automated multi-cell counter.
2. Blood Film Examination
3. E.S.R. (sedimentation rate)
4. Prothrombin Time
5. Platelet Count
6. Partial Thromboplastin Time
7. Reticulocyte Count
8. Bleeding Time

Graphic Representation of 8 High Volume Procedures as Percentage of Total Raw Count



APPROVED BED COMPLEMENT

With the introduction of the new unit values there should be a decrease in the total number of units but NO decrease in the total raw count including productive patient answers. There will be a change in those laboratory indicators involving total units eg., average units per paid hour. The amount of change will vary depending on individual utilization patterns.

The hematology pattern of utilization is characteristic of each individual laboratory and depends on the patients served, the requesting physicians mode of practice, the total number of procedure requests per day, internal organization and the ability to batch test procedures.

Table 2. PERCENTAGE REDUCTION IN TOTAL UNITS
1982-1983 SCHEDULE VS 1978 SCHEDULE

BED COMPLEMENT	% REDUCTION
0- 49	0 to 11
50- 99	7 to 13
100-199	4 to 22
200-399	6 to 25
400+	11 to 19

The other procedures listed in the unit schedule though extremely important in large and/or teaching laboratories range from 0 to 15 per cent of the specific requests. Future activities of the Canadian Unit Committee will include a review of the more specialized hematological procedures.

Hematology Profiles

The grouping of tests or procedures performed simultaneously and reported as standard laboratory practice has been explained in Methods of Simplifying Raw Counts.

Instrument Profiles

The most common automated hematology instruments such as multi cell counters (Coulter, S,S Sr,S Plus, Hemalog etc.) and coagulation instruments (Coag A Mate, Coagulyzer) have been studied and the unit value is characteristic of the instrument.

Units for other instrument profiles should be assigned a temporary unit value based on the unit value of a profile considered equal in time consumption. See Variation in Unit Values with Methodology.

To simplify the recording of instrument profiles each has been assigned a unit value which represents the average number of units required to process one specimen (item for count). The number of component procedures (raw count) is also identified.

The total workload in units is obtained by multiplying the number of specimens and repeats and quality controls by the unit value.

To obtain the total raw count, that is the number of test answers produced by the instrument, multiply the total number of specimens by the number of component procedures.

Code	Hematology - Profile	Item for Count	Unit Value	Test Count
01126	Coulter S or S Sr Blood Cell Profile includes Hemoglobin, Hematocrit, R.B.C., W.B.C., MCV, MCH, and MCHC	Specimen	3	4
01520*	Coulter S Plus Blood Cell Profile includes Hemoglobin, Hematocrit, R.B.C., W.B.C., MCH, MCHC and Platelet Count	Specimen	3	5
01530*	Coag A Mate Profile includes Prothrombin and Partial Thromboplastin Times (single P.T. or P.T.T. = Unit Value 4, Raw Count = 1)	Specimen	4	2
01540*	Single Cell Counter Profile includes R.B.C. and W.B.C. on electronic single cell counter (single R.B.C. or W.B.C. = Unit Value 6, Raw Count = 1)	Specimen	8	2

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
01202	Acid Hemolysin Test - Hamm Test	18	Test
01312 *	Activated Partial Thromboplastin Time or Partial Thromboplastin Time - Manual or Fibrometer	5	"
01110	Autohemolysis Studies	Units to be assigned locally	"
01115	Bleeding Time	11	Patient
01116	Blood Film Examination (including W.B.C. Differential, R.B.C. Morphology and Platelet estimate)	11	Slide
01118 *	Blood Film Screen (including W.B.C. estimate, R.B.C. Morphology and Platelet estimate)	5	"
01280	Bone Marrow Aspiration and Film Preparation (technical work in connection with aspiration and film preparation at the bedside, excluding staining)	36	Patient
01276	Bone Marrow Film Preparation in Laboratory	15	"
01278	Bone Marrow Stain Romanowsky	12	Specimen
01275	Bone Marrow - Differential	8	100 Cells
01117	Buffy Coat Preparation and Interpretation	16	Patient
01122	Capillary Fragility	7	Test
01124	Cell Count with Film and Differential (CSF or other body fluids, excluding blood)	18	"
01125	Cell Count (CSF or other body fluids, excluding blood)	7	"
01133	Circulating Anticoagulant Studies	Units to be assigned locally	"
01146	Clot Lysis Time Dilute Whole Blood	10	Test
01128	Clot Retraction Qualitative	6	"
01130	Clotting Time Whole Blood	24	Patient
01134	Cold Agglutinins Qualitative	6	Test
01136	Cold Agglutinins Quantitative	18	"
01138	Cryofibrinogen	15	"
01148	Donath - Landsteiner	23	"
01154	Eosinophil Count Total	8	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
01292	Eosinophil Nasal Smear	6	Slide
01157	Euglobulin Lysis Time	20	Test
01332	Factor II Assay	37	"
01162	Factor V Assay	55	"
01164	Factor VII Assay	55	"
01166	Factor VIII Assay	55	"
01168	Factor IX Assay	55	"
01170	Factor X Assay	40	"
01172	Factor XI Assay	60	"
01174	Factor XII Assay	60	"
01175	Factor XIII (Urea Solubility Method)	10	"
01155	Fibrin Degradation Products - Ethanol Gelation Test	6	"
01184	Fibrin Degradation Products - Latex Slide Test	8	"
01176	Fibrinogen Screening Test (Thrombin Time)	6	"
01330	Fibrinogen Chemical Quantitative	28	"
01180	Fibrinolysis (plate method)	16	"
01182	Fibrinolysis, Clot Observation	7	"
01190	Folates - Microbiological Method	45	"
	Folates RIA Group I - See Clinical Chemistry		
01398	Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase (Qual)	10	"
01206	Heinz Bodies, Direct	15	"
01208	Heinz Bodies Induction Test	20	"
01210	Hematocrit, Macro or Micro	3	"
01212	Hemoglobin	5	"
01214	Hemoglobin Electrophoresis	25	"
01218	Hemoglobin Fetal-Acid Elution (Kleihauer Betke)	18	"
01216	Hemoglobin Fetal (Alkali Denaturation)	31	"
01219	Hemoglobin Fetal Qualitative (Feces)	12	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
01220	Hemoglobin Plasma	15	Test
01224	Heparin - Protamine Titration	50	"
01102	Indices (MCV, MCH, MCHC) Manual Calculation - <u>Note: (Raw Count = 0)</u>	2	Specimen
01264	L.E. Cell Preparation and Examination	28	Test
01270	Lymph Nodes Film Preparation	33	Patient
01363	Osmotic Fragility Screen	35	Test
01364	Osmotic Fragility - Quantitative	45	"
01274	Parasites Blood (Malarial and other parasites)	22	Specimen
	Partial Thromboplastin Time - see activated P.T.T		
01310	Partial Thromboplastin Time with Substitution	15	Test
01318	Plasma Clotting (Recalcification) Time	8	"
01326 *	Platelet Count - Microscopic	9	"
01327 *	Platelet Count - Single Cell Counter	6	"
01323	Platelet Function - Aggregation	6	Tube
01329	Platelet Function - Factor 3 (PF3)	16	Test
01320	Platelet Function Retention Test (Salzmann)	Units to be assigned locally	"
01334	Prothrombin Consumption	20	"
01336 *	Prothrombin Time - Manual or Fibrometer	5	"
01354	Red Blood Cell Count - Single Cell Counter	6	"
01375	Reptilase Time	4	"
01372 *	Reticulocyte Count	9	"
01384 *	Sedimentation Rate (E.S.R.)	4	"
01390	Sickle Cell Preparation	14	"
01396	Splenic Film Preparation	33	Patient
	<u>Stains Including Interpretation</u>		
01236	Iron	11	Specimen
01450	Neutrophil Alkaline Phosphate (Leukocyte)	18	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Stains Including Interpretation</u>			
01460 *	Non Specific Esterase	20	Specimen
01465 *	P.A.S. (Periodic Acid Schiff)	20	"
01470 *	Peroxidase	20	"
01399	Sudan Black	20	"
01475 *	Tartrate Resistant Phosphatase	20	"
01414	Thromboplastin Generation Test	71	Test
01435	Vitamin B ₁₂ Microbiological Method	45	"
	Vitamin B ₁₂ R.I.A. Group I - See Clinical Chemistry		
01444	White Blood Cell Count - Manual or Single Cell Counter	6	"

IMMUNOHEMATOLOGY (BLOOD BANK)

Unit values do not include specimen procurement.

Items for Count

Antigen - is used as the item for count in certain immunological procedures as there is variation among laboratories in the numbers of antigens tested, eg., Rh sub-typing, febrile agglutinations. This unit of count refers to each antigen listed, applied to each specimen tested.

Donor - is used for procedures requiring a donor.

Panel - is used for antibody identification where a panel of reagent red blood cells of known antigenicity is used. The unit value per procedure is based on the whole panel, usually 8-10 cells. For a 16 cell panel count, double the unit value per procedure.

Pool - refers to the preparation of a common reagent pool, eg., R.B.C. reagent pool.

Test - is a defined activity leading to a result.

Unit - is used to identify individual aliquots of donor blood, components or derivatives.

Counting the Procedures

Antibody Detection and Identification - Antibody detection procedures will be counted by the batch method as described under "item for count". The various combinations of testing procedures are listed. When enzyme techniques are used and the laboratory pretreats a pool of reagent red blood cells at the beginning of each day, this pool preparation will be counted separately (02661) and the antibody detection procedures will be counted as one-stage enzyme procedures. The values for two-stage procedures will only be used when the cells are sensitized with each determination. There are two procedures for antibody absorption, one for simple auto-absorption on the patient's cells (02507) counting the value for each time the absorption has to be performed. The other antibody absorption procedure (02506) involves the use of homologous red blood cells for the differential absorption of an antibody or antibodies from a combination. Antibody identification is valued by the panel (see "item for count") and the same principles apply. Generally, panel cells are enzyme-treated just prior to use so a two-stage enzyme procedure should be counted as such unless an enzyme-treated panel is prepared at the beginning of each day.

Blood Typing - Red blood cell typing has four codes for various combinations of ABO, RH₀ (D) and back typing (01602, 01604, 01608, 01771). All other blood group antigens, including those of the RH system, are counted individually as direct agglutinations (01172) or anti-globulin tests (01664).

Pools of Test Cells - Preparation of pools of reagent red blood cells for testing are counted as follows: A, B or O back typing cells (02660), antibody sensitized cells for antihuman globulin control (02659), and enzyme pretreated reagent RBCs (02661).

Blood Donors - A single value is assigned for the complete processing and bleeding of a single unit of blood from a donor (02524). If the donor is processed and found to be ineligible and therefore rejected, a lesser value is utilized (02523).

Blood Unit Handling - A value is assigned to be utilized whenever a unit of blood derivative or component is received by or issued by the blood bank. This value applies whether the unit is issued to or received from an outside blood bank or from a hospital ward. An additional credit value (00182, Dispatch of specimen, six units) is given if the laboratory personnel have to physically deliver the units.

Blood Unit Pooling and Fractionation - Values are given for the preparation of the usual blood components. In the cases of cryoprecipitate and platelets, values are assigned for the work of preparing them for administration and pooling more than one unit into a single container (02529, 02657). The subsequent issue of such a pool of units will be counted as the issue of a single unit. When a unit of blood is split into aliquots, the value is given for each such aliquot (02715); that is, if 100 mls. are removed and eight hours later another 100 mls. are removed the value should be taken twice. If a unit is split three or four ways at the same time only a single unit value is counted.

Transfusion Reactions-When a transfusion reaction work-up is performed, individual tests used during the work-up should be counted.

Control Tests-Controls performed in Blood Bank testing simultaneously with test procedures are generally included in the unit values assigned for the specific tests. Therefore, albumin or serum controls utilized during blood typing, direct Coombs to control D^u typing, and "check cells" for anti-globulin testing are not separately counted. Tests to standardize and determine the quality of reagents, when performed separately, are counted.

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>IMMUNOHEMATOLOGY (BLOOD BANK)</u>			
<u>Blood Grouping:</u>			
01602	ABO (Only) - Slide or Tube	5	Test
01604	ABO and RH - Slide or Tube	7	"
01608	ABO (with Reverse Grouping) and RH Slide or Tube	9	"
01610	ABO Hemolysin Test	5	"
01664	Coombs, Indirect, Other Groups (including control)	10	"
01771	RH (D) (Only) - Slide or Tube	5	"
01772	RH Types, Other Antigens by Direct Agglutination	10	Antigen
<u>Cross Matches:</u>			
01926	Cross Match, Routine Without Grouping or Screen but With Albumin Tube and Single Coombs	13	Unit
<u>Antibody Detection:</u>			
02201	Antibody Detection - Albumin	10	Test
02202	Antibody Detection - Albumin plus Anti-Human Globulin (AHG)	20	"
02204	Antibody Detection - Enzyme - 1 Stage	12	"
02205	Antibody Detection - Enzyme - 2 Stage	15	"
02206	Antibody Detection - Enzyme - 1 Stage plus AHG	22	"
02207	Antibody Detection - Enzyme - 2 Stage plus AHG	25	"
02208	Antibody Detection - Saline	10	"
02209	Antibody Detection - Saline plus AHG	20	"
02211	Antibody Detection - ABO and Hemolytic Disease of Newborn (HDNB)	18	"
<u>Antibody Identification:</u>			
02215	Antibody Identification - Albumin	15	Panel
02216	Antibody Identification - Albumin plus AHG	30	"
02217	Antibody Identification - Enzyme - 1 Stage	20	"
02218	Antibody Identification - Enzyme - 1 Stage plus AHG	35	"
02219	Antibody Identification - Enzyme - 2 Stage	30	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Antibody Identification:</u>			
02220	Antibody Identification - Enzyme - 2 Stage plus AHG	45	Panel
02221	Antibody Identification - Saline	15	"
02222	Antibody Identification - Saline plus AHG	30	"
<u>Miscellaneous:</u>			
02232	Coombs, Direct - (Including Control)	8	Test
02242	Coombs, Enzyme Indirect	22	"
02282	Coombs Indirect - (Including Control)	10	"
02504	Albumin, Preparation of Albumin	2	Unit
02506	Antibody Absorption Differential	35	Test
02507	Antibody Absorption Auto-Cold	5	"
02508	Antibody Titration - Enzyme	35	"
02509	Antibody Titration - Saline	25	"
02510	Antibody Titration - Albumin plus AHG	35	"
02514	Blood Bag Dispensed But Not Used	3	Unit
02523	Donor Rejected	11	Donor
02524	Blood Unit Collected from Donor	22	Donor
02525	Hemolysins, Cold	18	Test
	Cryoglobulin (see 00532 Chemistry)		
02528	Cryoprecipitate Preparation	17	Unit
02529	Cryoprecipitate, Thaw and Pool	3	"
02534	Leukocyte - Poor Blood Preparation	20	"
02544	Coombs Indirect - 2 Stage (EDTA) (Including Control)	18	Test
02546	Elution - Antibody Identification	35	"
02554	Fibrinogen, Preparation of Fibrinogen	12	Unit
02556	Frozen Cells, Preparation of Frozen Cells	6	"
02557	Frozen Cells, Thawing of Frozen Cells	10	"
02586	Isoagglutinin Screen	18	Test

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Miscellaneous:</u>			
02590	Lyophilized Coagulation Concentrate Reconstituted	5	Unit
02650	Packed Cells, Preparation of Packed Cells	10	"
02652	Plasma, Preparation of Plasma	10	"
02654	Plasmapheresis Technical	70	Donor
02656	Platelets, Preparation of Platelet Concentrate	25	"
02657	Platelet Concentrate - Preparation for Infusion	3	Unit
02658	Platelets, Preparation of Platelet Rich Plasma	20	"
02659	R.B.C. Reagent - Preparation of Antibody Sensitized Normal R.B.C.	20	Pool
02260	R.B.C. Reagent - Preparation of A, B, or O	10	"
02661	R.B.C. Reagent - Preparation of Enzyme Treated	12	"
02714	Blood Unit Receiving	2	Unit
02715	Separation of Blood Unit into Aliquots	15	"
02716	Blood Unit, Issuing	2	"
02717	Sia Test (Macroglobulinemia)	6	Test
02722	Washed Cells for Transfusion, Preparation	35	Unit

HISTOLOGY

The unit value assigned to any given examination is the sum of the component parts of that examination, eg., routine surgical specimen as follows:

03056	Clerical function	20 units
03058	1 block and 1 stained slide	10 units
03782	2 additional slides and stains (2 times 6)	<u>12 units</u>
	<u>Total</u>	42 units

Code 03781, Additional Sections refers to extra slides made for potential special stains or for referring out unstained.

Items for Count

Block - is used where tissue or sedimented material is embedded into a block for histological processing.

Case - is used to define each autopsy.

Grid - is used in Electron Microscopy to identify the viewing and photography of one area or grid.

Picture - is the procedure related to the developing of one electron micrograph.

Slide - is used when the procedure requires the placing of material (section) on a slide for examination.

Specimen - is used when an assortment of related procedures are performed on one sample.

Specimen - (Surgical) is all of the tissue removed at a single surgical setting eg., hysterectomy plus appendectomy is one specimen, multiple skin lesions removed at the same time are one specimen.

Special Stains

The unit values for various stains refer to tissue sections and include the time of cutting and mounting.

To simplify and systematize the recording of unit values for special stains, those stains having identical unit values have been grouped.

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
HISTOLOGY			
<u>Routine Surgical Pathology:</u>			
03056	Surgical Pathology - Clerical Functions (Including Identification, Logging Reporting, Coding and Filing)	20	Surgical Spec.
03058	Surgical Pathology - Routine Technical Functions (Including Identification, Embedding, Cutting, Staining and Mounting H.&E. or H.P.S.)	10	Block
03075	Technical Assistant - Gross Description and Cutting of Surgical Specimens	10	Surgical Spec.
<u>Routine Autopsy Pathology:</u>			
03308	Autopsy Pathology - Autopsy Attendant	200	Case
03356	Autopsy Pathology - Clerical Functions as No. 03056	200	"
03358	Autopsy Pathology - Technical Function as No. 03058	10	Block
<u>Special Procedures:</u>			
03625	Autoradiography	24	Slide
03628	Barium Impregnation	18	"
03632	Decalcification	10	Case
03644	Embedding, Celloiden Embedding, Fixation and Filtration	10	Block
03781	Sections, Additional Sections (Cutting Only)	3	Slide
03782	Sections, Additional Sections (Including Cutting, Routine Staining and Mounting H.&E. or H.P.S.)	6	"
03784	Sedimentation Blocks from Body Fluids, Preparation of, (Includes Preparation, Centrifugation or Concentration)	15	Block
<u>Cytology:</u>			
03927	Cytology - Clerical Functions (Normal Report)	4	Specimen
03929	Cytology - Clerical Functions (Abnormal Report)	20	"
03931	Cytology - Clerical Functions for Cell Block	20	"
04083	Cytology - Screen (Technical) - Gyn	5	Slide
04084	Cytology - Screen (Technical) - Non Gyn	8	"
04087	Cytology - Smears (Staining and Mounting Only)	3	"
04088	Cytology - Smears (Make, Stain and Mount)	5	"

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Cytology:</u>			
04089	Cytology - Preparation of Smears from Fluid by Microporous Filter	5	Slide
04090	Cytology - Fluid Concentration by Centrifugation	5	Specimen
04091	Cytology - Hormone Evaluation (Quantitative Index Count Performed)	10	Case
04092	Cytology - Cell Block - Cut and Stain	6	Block
04093	Cytology - Cell Block - Additional Cut	3	"
04094	Cytology - Cell Block - Screening	3	"
04095	Cytology - Gastric Washing - Technical Preparation and Scan for Tumor Cells - Long Trypsin Method (Smear and Clot)	80	
04097	Cytology - Chromosomal Karyogram Studies (Complete)	500	Specimen
04099	Cytology - Sex Chromatin Smears	16	Specimen
<u>Frozen Sections:</u>			
04202	Frozen Sections - Additional Sections (Does Not Include Staining)	3	Slide
04376	Frozen Sections - Additional Sections Cut and Stain	6	"
04378	Frozen Sections - For Rush Diagnosis in O.R., Preparation of Block, Including First Slide and Staining of Same	26	Specimen
<u>Special Stains:</u> <u>(Including Cutting, Staining and Mounting)</u>			
<u>Group 1</u>		12	Slide
04504	Acridine orange - Fungi		
04510	Amyloid (eg., Congo Red)		
04568	Bile - Stein's or Gmelin's		
04541	Calcium (eg., Von Kossa)		
04540	Cresyl Violet		
04563	Elastic Tissue (eg., Verhoeff)		
04583	Giemsa		
04591	Hall's Stain		
04592	Hemosiderin (eg., Perls')		
04645	Mast Cells - Toluidine Blue		
04677	PTAH		
05005	Unna Pappenheim		
<u>Group 2</u>		17	Slide
04503	Acid Fast - Ziehl-Neelsen		
04507	Alcian Blue		
04514	Argentaffin (eg., Fontana)		
04515	Auramine O - T.B.		
04536	Bodian (Nerve Fibers)		

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Special Stains:</u> <u>(Including Cutting, Staining and Mounting)</u>			
	<u>Group 2</u>	17	Slide
04547	Connective Tissue (eg., Masson's)		
04554	D.N.A. (eg., Feulgen)		
04585	Glycogen - (P.A.S.)		
04587	Grams		
04598	Lendrum's Phloxin Tartrazine		
04915	Lipofuscin (eg., Schmorl's)		
04637	Luxal Fast Blue - Neuropath. Modification		
04641	Mann's Stain		
04643	Masson Trichrome		
04646	Mayer's Mucicarmine		
04922	Melanin (eg., Fontana)		
04926	Mucin (P.A.S.)		
04927	Myelin (eg., Luxal Fast Blue)		
04942	Oil Red O (Simple Fat)		
04678	PTAH - Neuropath. Modification		
04701	Saffron (Hematoxylin Phloxine Saffron)		
	<u>Group 3</u>	23	Slide
04508	Alcoholic Hyaline		
04509	Amido Black - Hemoglobin		
04537	Bowles, J.G.		
04566	Enzymes (eg., Gomori, D.O.P.A., Dehydrogenases)		
04850	Fat (Neural Fat) - Does Not Include F.S. (eg., Nile Blue S04)		
04852	Fatty Acids (eg., Fischler)		
04578	Fungus (Methenamine Silver)		
04577	Fungus (P.A.S. Counterstain) Gridley's		
04928	Myelin (Heidenhain)		
04665	Orcein Giemsa		
04972	Reticulum (eg., G and S)		
04695	Romanes		
	<u>Group 4</u>	30	Slide
04584	Glees and Marsland		
04596	Holmes		
04597	Holzer		
	<u>Group 5</u>	50	Slide
04929	Myelin (Marchi's Technique)		
	<u>Group 6</u>	100	Slide
04546	Cone and Penfield		
04534	Bielschowsky		
<u>Electron Microscopy:</u>			
05142	Electron Microscopy - Electron Photomicrographs Developing	10	Picture

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Electron Microscopy:</u>			
05255	Electron Microscopy - Preparation, Fixation, Dehydration and Embedding (Includes Glass Knife Making and Clerics)	58	Specimen
05282	Electron Microscopy - Screening (Scanning) and Photography	20	Grid
05293	Electron Microscopy - Thick Section Preparation (Include Cutting and Staining)	18	Slide
05295	Electron Microscopy - Thin Section Cutting, Checking and Grid Staining (Includes Stain Preparation - Lead and Uranyl Acetate)	45	"

Code Number	Procedures	Unit Value					
		Manual	Automated				
			Simultaneous				
			1	2	4	6	12
CARDIO-RESPIRATORY PROCEDURES							
05401	A - A Gradient (Scholander and Arterial (PO ₂))	80					
05404	Alveolar Gas - Determination of Distribution or Mixing Efficiency	30					
05405	Alveolar Ventilation (VA) - Scholander Technique	60					
05431	CO Diffusing Capacity at Rest (DCO)	20					
05432	CO Diffusion Capacity (Transfer Factor)	32					
05452	Dead Space/Tidal Volume (VD/VT) (Bohr) - Scholander Technique	60					
05463	E.C.G. (Technical and Clerical)	26					
05474	Expiratory Flow Rate, Maximal-Mid (MMEF) Before and After Bronchodilator	20					
05475	Expiratory Flow Rate, Peak	5					
05482	Electrocardiograms, Fetal	30					
05483	Forced Vital Capacity (FVC) Before and After Bronchodilator	27					
05486	CO Fractional Uptake (FUCO)	10					
05488	Functional Residual Capacity (FRC) - Helium Equilibration Technique	40					
05502	Helium Dilution Nitrogen Washout, Residual Capacity and Residual Volume by, or Similar Procedures	30					
05542	Lungs, Mechanical Properties of (Static or Dynamic Compliance: Airway Resistance, etc.)	60					
05552	Maximum Breathing Capacity (MBC) Before and After Bronchodilator	12					
05553	Maximum Breathing Capacity (Direct)	20					
05556	Minute Ventilation (VE)	10					
05567	Oxygen Consumption (VO ₂) Scholander Technique	30					
05584	Phonocardiograms	50					
05604	Residual Volume (RV) - Helium Equilibration Technique	40					
05632	Timed Vital Capacity	27					
05633	Timed Vital Capacity, Repeat, after Inhalation or Bronchodilator Material	20					
05654	Vectorcardiograms	30					

NUCLEAR MEDICINE

Units assigned should be regarded as only a temporary measure, to be revised at a later time. No time studies were conducted, therefore unit assignments are educated estimates.

Units assigned for a complete test.

Other radioisotopic procedures performed in vitro are listed in the Clinical Chemistry Section.

		Unit Value					
Code Number	Procedures	Manual	Automated				
			1	Simultaneous			
				2	4	6	12
NUCLEAR MEDICINE							
05883	I-131 Uptake and Conversion Ratio	45					
05884	I-131 48 Hr. Urinary Excretion (2 Urines)	40					
05887	I-131 Plasma Clearance	20					
05891	I-131 Uptake (Multi Determinational)	30					
05892	I-131 Uptake (Single Determination)	30					
05894	I-131 Uptake with Scintiscan	56					
05896	I-131 Uptake with Thyroid Suppression	60					
05898	I-131 Uptake with TSH Stimulation (Thyroid Stimulating Hormone)	64					
05900	T ₃ , Resin Uptake Test	8					
05906	Thyroxin (T ₄) - Plasma or Serum	10					
06270	Rose Bengal Study	28					
06432	Hippuran Clearance Curve	60					
06440	I-131 Renogram	60					
06644	Schilling Test	36					
06672	Fat Absorption Studies (Blood Sample Method)	56					
06673	Fat Absorption Studies 24 Hr. Fecal Excretion	120					
06675	Iron Absorption and Utilization Studies	176					
06706	I-131 PVP Protein Loss or CR 51 Albumin	176					
06764	Blood Quant., Intestinal Fecal Studies (Separate from R.B.C. Survival)	150					
06902	Cardiac Output (IHSA)	28					
06904	Circulation Time	28					
07324	Spleen Scintiscan	60					
07572	Red Cell Survival	176					
07672	Blood Volume Total, Including Plasma Volume and Red Cell Mass	60					
07935	Bone Scintiscan	75					
07937	Brain Scintiscan (TC 99M)	60					
07939	Brain Tumor Localization (Surgical in O.R. Incl. Sterilization, etc.)	120					
08037	Lung Scintiscan	75					
08062	Ocular Tumor Localization	30					
08072	Pancreas Scintiscan	75					
08076	Placental Localization	24					
08092	Renal Scintiscan	75					

Code Number	Procedures	Unit Value					
		Manual	Automated				
			1	Simultaneous			
				2	4	6	12
MISCELLANEOUS PROCEDURES							
08454	Basal Metabolic Rate (B.M.R.)	40					
08495	E.E.G. (Technical and Clerical)	120					
08501	Histocompatibility - Tissue Cross Match (Only)	150					
08502	Histocompatibility - Tissue Typing (Only)	210					
08503	Histocompatibility - Tissue Cross Match and Typing Performed on a Patient at the Same Time	250					
08601	Film, Develop First Print (B.&W.)	10					
08602	Film Print, Additional Print	5					
08603	Photographs Per Picture (Gross)	15					
08680	Semen Analysis for the Presence of Sperm Only	5					
08681	Semen Analysis Incl. Count, Motility and Morphology	15					

MICROBIOLOGY

If specimen procurement is done by Microbiology personnel use the units assigned in the specimen procurement and dispatch section.

Unit for Count: Tube, bottle, plate and slide. These items are used as units for count in microbiology because they represent readily definable points in the multiplicity of variables encountered in microbiological procedures.

Use of Schedule. Each laboratory should calculate the unit values for each type of specimen handled using the unit values given for the component procedures (see METHODS OF SIMPLIFYING RAW COUNTS). The 3.0 units for clerical handling of the specimen should be included in the composite unit value determined for each type of specimen to simplify workload recording. It is emphasized that the final unit value for a given type of specimen should be the average value calculated from a sufficiently large number of successive specimens so that it includes many negative results and many yielding organisms that require further investigation.

Once the average unit values are calculated, there is no further need to modify them unless a laboratory changes its procedure for handling individual specimens or investigations.

The Monthly unit output of the laboratory can now be assessed by counting the number and types of specimens handled, converting these to units and adding the units for media preparation. Media preparation may be recorded by counting the number of items prepared and dividing by 2 to obtain the units (09486 - Media Preparation, 1 unit for each 2 items prepared).

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
MICROBIOLOGY			
08820	Clerical Handling of Specimen	3	
<u>Direct Smears etc. Including Microscopy:</u>			
08830	Wet Film, eg., for Cells, Bacteria, Trichomonas (Unstained)	3	
08833	Methylene Blue Stain - For Bacterial Morphology	2	
08834	Methylene Blue Stain - For CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE	4	
08837	Negative Stain for Morphology or Capsules, eg., India Ink, Nigrosin	3	
08840	Gram Stain - For General Bacterial Flora	3	
08841	Gram Stain - For Specific Organisms, eg., NEISSERIA GONORRHOEAE, C.S.F., Acute Pneumonias	6	
08843	Albert or Neisser Stain	4	
08846	Spore Stain	8	
08849	Giemsa, Leishman or Wright Stain	10	
08852	Dark Field Preparation, eg., for TREPONEMA PALLIDUM	10	
08855	Motility Test, by Hanging Drop Method, Including Initial Inoculation of Broth	5	
08858	Reading Agar Plate for Microcolonies, Per Specimen or Dilution Inoculated	1	
	Total Cell Count on CSF, Pleural, Peritoneal or Other Fluid (see 01125 Hematology)		
	Differential Cell Count on CSF, Pleural, Peritoneal or Other Fluid, by Leishman or Wright Stain (see 01124 Hematology)		
	Smear for Eosinophils (see 01292 Hematology)		
08870	Hematoxylin - Eosin Stain	10	
08873	Gomori Stain	15	
08876	P.A.S. Stain	10	
08879	Mucicarmine Stain	10	
<u>Preparation of Specimens or Material for Culture:</u>			
08883	Grinding of Tissue for Culture	5	
08885	Dilution Series for Quantitative Culture, Other Than Sputum - Up to 3 Dilutions	1	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Preparation of Specimens or Material for Culture:</u>			
08886	Dilution Series for Quantitative Culture, Other Than Sputum - More Than 3 Dilutions	2	
08889	Liquefaction of Sputum, Excluding Chemical Processing for Mycobacterial Culture	3	
08892	Serial Dilution of Liquefied Sputum for Culture, Per Dilution	1	
<u>Primary Cultures:</u>			
	Culture of Specimen on Solid Medium or in Semi-Solid or Fluid Media, to Include Inoculation of Medium and Reading of Plate to Assess Type and Amount of Growth, or Inoculation and Subculture of Fluid Enrichment Medium, with Reading of Subsequent Plate Culture. Not Including any Separate Identification Procedure Performed on Growth on the Solid Medium.		
08906	Aerobic Culture, Per Plate or Tube	3	
08909	Anaerobic Culture, Per Plate or Tube	4	
08912	Culture in Partial CO ₂ , Per Plate or Tube	4	
08915	Miles and Misra Count, Including Inoculation and Reading of Plates but Excluding Preliminary Dilutions (see Nos. 08885 and 08886) Per Six Plates	7	
08918	Pour Plate Count, Including Inoculation and Reading of Plates but Excluding Preliminary Dilutions, Per Plate	6	
08921	Agar Spoon Method for Urine Culture	3	
<u>Blood Cultures:</u>			
08931	Blood Culture - Qual., Per Bottle, Per Medium, Per Subculture	3	
08933	Blood Culture - Quant., Per Pour Plate	6	
08936	Examination of Blood Culture Bottles, Without Subculture - Per 100 Bottles	5	
08937	Examination of Blood Culture Bottles, Without Subculture - Per 20 Bottles	1	
<u>Examination for Mycobacteria:</u>			
08941	Preparation and Cleaning of Cabinet for Tuberculosis Work, Per Day	5	
08944	Fluorescence Microscopy for Mycobacteria, Per Preparation	5	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Examination for Mycobacteria:</u>			
08947	Ziehl-Neelsen Film, Performed for Confirmation of Positive Fluorescence, Per Preparation	5	
08950	Ziehl-Neelsen Film, Performed on Primary Specimen, Without Prior Fluorescence Microscopy	20	
08953	Preparation of Specimen for Culture (Chemical Treatment, Washing, Neutralization)	15	
08956	Inoculation of Each Slant	1	
08959	Reading of Cultures, Per Reading	1	
08962	Ziehl-Neelsen Film, Performed on Culture	5	
08965	Niacin Test, Per Culture	5	
08968	Arylsulphatase Test, Per Culture	2	
08971	Catalase Test, Per Culture	2	
08974	Animal Inoculation, for Specimens or Cultures, Including Autopsy, and Films and Cultures from Tissues	100	
08977	Antibiotic Sensitivity of Mycobacterial Cultures - Preparation of Inoculum, Per Stain	15	
08978	Antibiotic Sensitivity of Mycobacterial Cultures - Inoculation and Reading of Each Slant, Including Control	3	
<u>Bacterial Identification by Cultural and Morphological Methods:</u>			
08985	Subculture for Purity, Per Plate	2	
08988	Gram Stain on Cultures	3	
08990	Spore Stain on Cultures	8	
08993	Motility Test - Hanging-Drop Method	5	
08994	Motility Test - Semi-Solid Agar Stab Method	2	
08995	Motility Test - Swarm-Plate Method	2	
<u>Bacterial Identification by Biochemical Methods, Etc.:</u>			
09006	Sugar Fermentations, Per Substrate	2	
09009	Imvic Series Tests, Per Test	2	
09012	Growth or Utilization Tests, eg., Malonate Utilization, Growth in 6.5% NaCl, Growth in KCN Medium, Per Test, Excluding Controls	2	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Bacterial Identification by Biochemical Methods, Etc.:</u>			
09015	ONPG Test	2	
09018	Tests for Breakdown of Urea, Phenylalanine, Nitrate, Starch, Gelatin, Casein, Gluconate, Cooked Meat, Per Test	2	
09021	Amino-Acid Decarboxylation Test, Per Substrate	4	
09024	Hugh and Leifson Oxidation-Fermentation Test	6	
09027	Tests for H ₂ S Production, eg., Lead Acetate Method, Per Reading	2	
09030	Inoculation and Reading of TSI Slant or Similar "Multi-Test" Medium	2	
09033	Test for DNA-ASE Production	2	
09036	Test for Phosphatase Production (Staphylococci or Pseudomonads)	2	
09039	Test for Pigment Production	2	
09042	Control Tests for Biochemical Reactions, eg., in KCN Test, Per Test	2	
09045	Any of the Above Tests Using Anaerobic Methods	3	
09048	Oxidase Test, Impregnated Strip Method	1	
09051	Catalase Test, on Organisms Other Than Mycobacteria - Without Preliminary Subculture	1	
09052	Catalase Test, on Organisms Other Than Mycobacteria - With Preliminary Subculture, eg., to Nutrient Agar	2	
09055	Coagulase Test - Slide Method	2	
09056	Coagulase Test - Tube Method	4	
09059	Heat Resistance Test, eg., for Group D Streptococci	6	
09062	Bacitracin Sensitivity Test	2	
09065	Optochin Sensitivity Test	2	
09068	Test for Bile Solubility - Any Method	2	
09071	Test for Satellitism, by Staphylococcal Streak or Impregnated Strip Methods Per Culture	3	
09074	Brucella Dye Test, (2 Dyes) - Plate Method	16	
09075	Brucella Dye Test, (2 Dyes) - Strip Method	8	
09078	Pathotec Tests, Per Test	1	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Bacterial Identification by Serological Methods:</u>			
09085	Slide Agglutination, Per Strain and Antiserum, Including Control	2	
09088	Tube Agglutination, Per Strain and Antiserum, Including Control, and Preparation of Suspension	20	
09091	Quellung Reaction, Per Strain and Antiserum, Including Control	5	
09094	Grouping of Streptococci - Lancefield Method - Each Strain Times One Antiserum	14	
09095	Grouping of Streptococci - Lancefield Method - Each Strain Times Each Additional Antiserum	2	
09096	Grouping of Streptococci - Maxted Method - Each Strain Times One Antiserum	4	
09097	Grouping of Streptococci - Maxted Method - Each Strain Times Each Additional Antiserum	2	
09098	Grouping of Streptococci - Rantz and Randall Method - Each Strain Times One Antiserum	8	
09099	Grouping of Streptococci - Rantz and Randall Method - Each Strain Times Each Additional Antiserum	2	
09104	Plate Toxin-Antitoxin Reactions - Nagler Reaction, Per Strain, Including Controls	8	
09105	Plate Toxin-Antitoxin Reactions - Elek Plate Test for C. Diphtheriae Toxin, Per Strain, Including Controls	10	
09108	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Smear Method - Direct - Single Specimen or Strain Times One Antiserum	12	
09109	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Smear Method - Direct - Single Specimen or Strain Times Each Additional Antiserum	4	
09110	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Smear Method - Indirect - Single Specimen or Strain Times One Antiserum	14	
09111	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Smear Method - Indirect - Single Specimen or Strain Times Each Additional Antiserum	5	
09112	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Microcolony Method - Direct - Single Specimen or Strain Times One Antiserum	13	
09113	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Microcolony Method - Direct - Single Specimen or Strain Times Each Additional Antiserum	5	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Bacterial Identification by Serological Methods:</u>			
09114	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Microcolony Method - Indirect - Single Specimen or Strain Times One Antiserum	15	
09115	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Microcolony Method - Indirect - Single Specimen or Strain Times Each Additional Antiserum	6	
09116	Fluorescent Antibody Reactions, Including Controls - Absorption, Per Test	2	
09118	Phase Conversion by Craigie Tube, Per Strain and Tube	4	
<u>Antibiotic Sensitivity Testing:</u>			
Routine 'Qualitative' Sensitivity Tests by Inoculation of Antibiotic Agar Plates or by Disc Method, Including Preparation of Inoculum of Test and Control Strains, Preparation of Plates, Inoculation of Test and Control Strains, Application of Discs, Reading and Recording of Results.			
09125	Sensitivity Tests - One Strain Times One Antibiotic at One Concentration or Strength	1	
09127	Sensitivity Tests - X Strains Times One Antibiotic at One Concentration or Strength	X	
09129	Sensitivity Tests - One Strain Times X Antibiotics at One Concentration or Strength	X	
09131	Sensitivity Tests - One Strain Times One Antibiotic at X Concentrations or Strengths	X	
09133	Sensitivity Tests - X Strains Times Y Antibiotics at One Concentration or Strength	XY	
09135	Sensitivity Tests - X Strains Times Y Antibiotics at Z Concentrations or Strengths	XYZ	
<u>Quantitative Sensitivity Tests:</u>			
Measurement of M.I.C. by Agar or Broth Dilution Methods.			
09138	Sensitivity Tests - Preparation of Antibiotic Media, Per Antibiotic	20	
09140	Sensitivity Tests - Preparation of Bacterial Inoculum, Per Strain or Control	5	
09142	Sensitivity Tests - Setting Up and Reading Tests, Per Antibiotic Concentration and Inoculum, Including Controls	2	
09143	Sensitivity Tests - Subculture for Bactericidal Activity, Per Tube Sampled and Per Plate Inoculated	2	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Antibiotic Levels in Serum, Plasma or Other Material:</u>			
09146	Antibiotic Levels - Preparation of Antibiotic Media for Control Series, Per Antibiotic	20	
09147	Antibiotic Levels - Preparation of Dilution Series for Serum (or Other Material)	5	
09148	Antibiotic Levels - Preparation of Bacterial Inoculum, Per Strain	5	
09149	Antibiotic Levels - Setting Up and Reading Tests, Per Dilution of Serum (or Other Material), or Per Antibiotic Concentration for Controls	2	
09153	Serum Bactericidal Level, Per Serum	20	
<u>Bacterial Typing Systems, or Identification by Bacteriophage:</u>			
09156	Propagation of Bacteriophage, Including Titration and Reading, Per Phage	20	
09159	Bacteriophage Typing, Including Preparation of RTD but not Propagation of Phage - Single Strain	60	
09160	Bacteriophage Typing, Including Preparation of RTD but not Propagation of Phage - Each Additional Strain	10	
09163	Colicine or Pyocine Typing, Per Strain	14	
09166	Identification of Organism by Specific Phage Lysis, eg., B. ANTHRACIS OR Y. PESTIS, Including Inoculating Plate with Organism and Phage, Setting Up Controls, Reading and Recording - Reading after Overnight Incubation, Per Strain or Control	3	
09167	Identification of Organism by Specific Phage Lysis, eg., B. ANTHRACIS OR Y. PESTIS, Including Inoculating Plate with Organism and Phage, Setting Up Controls, Reading and Recording - Rapid Microscopical Phage-Lysis Test, Per Strain or Control	9	
<u>Mycology:</u>			
09172	Direct KOH Preparation for Mycelium	3	
09175	Culture on Agar Plates or Slants Including Initial Reading and Assessment of Growth, Per Plate or Tube	3	
09178	Each Subsequent Reading and Assessment of Cultures, Per Plate or Tube	1	
09181	Tease preparations in Lactophenol Blue	5	
09184	Slide Culture, Including Microscopic Preparation, eg., with Lactophenol Blue Staining, Per Culture	15	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Mycology:</u>			
09187	Examination of Hair by Ultraviolet Light	3	
09191	Biochemical Tests, eg., Sugar Reactions, Per Tube	2	
09192	Germ Tube Test for CANDIDA ALBICANS	5	
09193	Test for Chlamyospore Production	5	
09196	Animal Inoculation, Including Autopsy and Smear and Culture of Tissues	100	
<u>Parasitology:</u>			
09205	Direct Microscopic Examination of Feces for Ova, Cysts or Trophozoites	10	
09208	Concentration Method for Ova and Cysts, Including Centrifugation	20	
09211	Scotch Tape Preparation	7	
09214	Warm-Stage Examination for Amoebic Trophozoites	20	
09217	Identification of Worm, not Involving Search for Scolex	10	
09221	Identification of Worm, Involving Search for Scolex	40	
<u>Diagnostic Serology:</u>			
09226	Separation of Serum from Blood Clot	1	
09229	Centrifugation of Serum	2	
09231	Inactivation of Serum, Per Batch of 48 Sera	1	
09234	Washing Red Cells for Tests Involving Hemagglutination or Hemolysis	10	
09237	Preparation of Sensitised Red Cells	5	
09239	Titration of Complement Prior to Complement Fixation Test - Single Row	15	
09240	Titration of Complement Prior to Complement Fixation Test - Each Additional Row	3	
09243	Preparation of Cardioliipin Antigen	5	
<u>Slide Agglutination or Flocculation Tests:</u>			
09253	Latex Test for Rheumatoid Factor	6	
09255	Quick Heterophile Slide	6	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
	<u>Slide Agglutination or Flocculation Tests:</u>		
09257	Heterophile Slide with Absorption	4	
	Cold Agglutination (see 01134 and 01136 Hematology)		
09261	C - Reactive Protein	2	
09263	V.D.R.L.	3	
09265	V.D.R.L. - Quantitative, Per Dilution	3	
09267	Latex Test for Histoplasmosis	2	
09270	Enteric Agglutination Test (Widal) - Single Antigen, O or H	20	
09272	Enteric Agglutination Test (Widal) - Each Additional Antigen	5	
09274	Enteric Agglutination Test (Widal) - VI Agglutination Test, Including Titration of Standard Serum	25	
09277	Brucella Agglutination Test - Single Antigen	20	
09279	Brucella Agglutination Test - Each Additional Antigen	5	
09281	Brucella Agglutination Test - If Performed Simultaneously with Enteric Agglutination Test, Per Antigen	5	
09284	Coombs Test, for Detection of Brucella Agglutinins	20	
09287	F. TULARENSIS Agglutination Test - If Performed Alone	20	
09289	F. TULARENSIS Agglutination Test - If Performed Simultaneously with Enteric or Brucella Agglutination Test	5	
09308	Weil-Felix Test - Single Antigen	20	
09310	Weil-Felix Test - Each Additional Antigen	5	
09313	Streptococcus M G Agglutination Test	20	
09316	Cold Agglutination Test, Quantitative	20	
09319	Leptospiral Agglutination Test, Using 4-6 Serum Dilutions - Single Antigen	30	
09322	Leptospiral Agglutination Test, Using 4-6 Serum Dilutions - Each Additional Antigen	10	
09325	Latex Test for Rheumatoid Factor, Quantitative	20	
09328	Sheep Red Cell Agglutination Test for Rheumatoid Factor	20	
09331	Paul Bunnell Test, Using Sheep or Horse Red Cells - Without Absorption	20	
09333	Paul Bunnell Test, Using Sheep or Horse Red Cells - With Absorption by Guinea-Pig Kidney	25	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Slide Agglutination or Flocculation Tests:</u>			
09335	Paul Bunnell Test, Using Sheep or Horse Red Cells - With Absorption by Guinea-Pig Kidney and Ox Cells	30	
09337	Anti-Streptolysin - 0 Estimation - 7 Serum Dilutions	25	
09338	Anti-Streptolysin - 0 Estimation - 12 Serum Dilutions	35	
09340	Anti-Streptolysin - 0 Estimation - Automated Method - Single Test	90	
09342	Anti-Streptolysin - 0 Estimation - Automated Method - Each Subsequent Test	5	
09344	Anti-Streptolysin - 0 Estimation - Micro-Technique - 18 Dilutions	40	
09347	Anti-Staphylococcal Alphasysin Estimation	25	
09350	Kahn Test, Excluding Preparation of Antigen - Standard Three Tube Test	3	
09352	Kahn Test, Excluding Preparation of Antigen - Quantitative Test, Per Dilution	3	
09355	Complement-Fixation Test of Wasserman Type, Excluding Titration of Complement, Washing Red Cells, and Preparation of Antigen, Per Serum Dilution	3	
09363	FTA - ABS - Fluorescent Treponemal Antibody Test (Absorbed) - Including Controls - Single Serum	85	
09366	FTA - ABS - Fluorescent Treponemal Antibody Test (Absorbed) - Including Controls - Each Additional Serum	30	
09369	Pregnosticon Test - Qualitative	2	
09371	Pregnosticon Test - Quantitative, Per Dilution	2	
09374	Latex Test for Histoplasmosis, Quantitative	20	
09377	Test for Antinuclear Antibody	50	
09380	Test for Smooth Muscle and Parietal Cell Antibody	50	
09383	Test for Mitochondrial Antibody	50	
09386	Thyroglobulin Tanned Red Cell Test	50	
09389	Thyroid Complement-Fixation Test - Screen Test	50	
09391	Thyroid Complement-Fixation Test - Full Quantitative Test	70	
09394	Serum Complement Level - Single Row	15	
09396	Serum Complement Level - Each Additional Row	3	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Slide Agglutination or Flocculation Tests:</u>			
09399	Test for Agglutination of Organisms Isolated from Patient by Patient's Serum - Single Serum	20	
09401	Test for Agglutination of Organisms Isolated from Patient by Patient's Serum - Paired Sera	25	
09404	Complement-Fixation Test for ECHINOCOCCUS GRANULOSUS	50	
09407	Inoculation of Animal for Antiserum Production, Including Preparation of Antigenic Suspensions, Injection of Suspensions, Trial Bleeding and Preliminary Titration of Sera, Final Bleeding, Separation of Serum and Final Titration	250	
<u>Special Procedures in Environmental Bacteriology:</u>			
09415	Tests of Sterilization, eg., for Autoclaves, Using Spore Strips - Initial Culture and Reading (Without Subculture)	3	
09417	Tests of Sterilization, eg., for Autoclaves, Using Spore Strips - Each Additional Reading (Without Subculture)	1	
09418	Tests of Sterilization, eg., for Autoclaves, Using Spore Strips - Final Plating and Reading	3	
09421	Tests of Sterilization, eg., for Autoclaves, Using Kilit Ampoules, Per Daily Reading	1	
09424	Collection of Material by Rodac or Sweep Plate	2	
09427	Colony Count on Rodac or Sweep Plate	3	
09430	Culture of Material on Membrane Filters, Including Preparation of Filters	10	
09433	Colony Count on Membrane Filter	3	
09437	Air Sampling by Settle Plate, Including Exposure of Plate and Colony Count, Per Plate	5	
09440	Air Sampling by Slit Sampler, Including Exposure of Plate and Colony Count, Per Plate	8	
09443	Air Sampling by Impinger, Including Subculture of Sampling Fluid, and Colony Count, Per Impinger Sample - Using Single Plate for Subculture	10	
09445	Air Sampling by Impinger, Including Subculture of Sampling Fluid, and Colony Count, Per Impinger Sample - Each Additional Plate	4	
<u>Miscellaneous Procedures:</u>			
09452	Leukocyte Count, eg., on Urine Deposit	20	
09455	Uroscreen Test, Per Specimen	2	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Miscellaneous Procedures:</u>			
09460	Preparation of Autogenous Vaccine	60	
09463	Animal Virulence Tests, Excluding Tuberculosis and Mycological Investigations - CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE Virulence Test, Intradermal	30	
09465	Animal Virulence Tests, Excluding Tuberculosis and Mycological Investigations - CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE Virulence Test, Subcutaneous	60	
09468	Animal Virulence Tests, Excluding Tuberculosis and Mycological Investigations - B. ANTHRACIS Virulence Test	60	
09471	Animal Virulence Tests, Excluding Tuberculosis and Mycological Investigations - Mouse Inoculation for STREP. PNEUMONIAE	30	
09475	Skin Test, Including Inoculation and Reading	30	
09479	Culture for Trichomonads	6	
09482	Reconstitution of Freeze-Dried Ampoules	3	
<u>Preparation of Media:</u>			
09486	Preparation of Any Two Items of Medium, Plate or Tube	1	
<u>Special Identification Procedures:</u>			
09492	Identification of Salmonella Serotype, Involving Slide Agglutination Tests with Antisera for Common O and H Antigens, Tube Agglutinations to Confirm Positive Slide-Agglutination, Phase Conversion and Subsequent Agglutination Reactions by Slide and Tube, and Biochemical Reactions, eg., 15 - 20 Tubes Per Strain	200	
09495	Identification of Shigella Serotype, Involving Slide Agglutination Tests with Antisera for Each of the Four Groups, Preliminary Boiling of Suspensions to Remove K Antigen, Tube Agglutination to Confirm Positive Slide Agglutination and Biochemical Reactions, eg., 15 - 20 Tubes Per Strain	80	
09498	Identification of Enteropathogenic ESCHERICHIA COLI - Slide Agglutination Tests with Polyvalent and Monospecific Antisera, Tube Agglutinations to Confirm Positive Slide Agglutinations. Biochemical Reactions to Confirm Identity as E. COLI.	50	
09500	Identification of Enteropathogenic ESCHERICHIA COLI - Fluorescent Antibody Reactions on Fecal Specimens Using Polyvalent and Monospecific Sera - Smear Method, Direct	40	
09502	Identification of Enteropathogenic ESCHERICHIA COLI - Fluorescent Antibody Reactions on Fecal Specimens Using Polyvalent and Monospecific Sera - Smear Method, Indirect	50	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Special Identification Procedures:</u>			
09504	Identification of Enteropathogenic ESCHERICHIA COLI - Fluorescent Antibody Reactions on Fecal Specimens Using Polyvalent and Monospecific Sera - Microcolony Method, Direct	50	
09506	Identification of Enteropathogenic ESCHERICHIA COLI - Fluorescent Antibody Reactions on Fecal Specimens Using Polyvalent and Monospecific Sera - Microcolony Method, Indirect	60	
<u>Investigations on Mycoplasma:</u>			
09511	Primary Isolation of Mycoplasma Per Solid Medium	4	
09514	Primary Isolation of Mycoplasma Per Diphasic Medium	4	
09517	Subculture on Solid or Diphasic Medium	20	
09520	Dienes Stain for Mycoplasma Colonies	3	
09523	Metabolic Tests, in Diphasic Media Per Test	4	
09526	Methylene Blue Plating Test	10	
09529	Hemolysis Test for MYCOPLASMA PNEUMONIAE	10	
09531	Hemadsorption Test	15	
09534	Growth Inhibition Test	10	
09537	Estimation of Colony-Forming Units - Single Reading	30	
09539	Estimation of Colony-Forming Units - Each Additional Reading	10	
09542	Cover-Slip Preparation for Mycoplasma	10	
<u>Virology:</u>			
09551	Isolation of Virus by Tissue Culture, Per Tissue	35	
09554	Isolation of Virus in Eggs	30	
09557	Isolation of Virus by Animal Inoculation	80	
09561	Complement-Fixation Test - Single Antigen	20	
09564	Complement-Fixation Test - 5 Antigens	50	
09567	Complement-Fixation Test - 10 Antigens	85	
09570	Hemagglutination - Inhibition Test	30	
09573	Hemadsorption - Inhibition Test	30	
09576	Neutralization Test	40	

Code Number	Procedures	Unit Value	Item for Count
<u>Virology:</u>			
09579	Cytology, Tissue Culture	10	
09585	Hepatitis Associated Antigen - Counter Current Electro- phoresis - Per Plate	30	
09587	Hepatitis Associated Antigen - Counter Current Electro- phoresis - With Concentration - Per Plate	50	
09591	Hepatitis Associated Antigen - Complement-Fixation	15	
09593	Hepatitis Associated Antigen - Immunodiffusion	10	

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
A - A Gradient	Cardio Resp	05401
ABO (Only) - Slide or Tube	Bl Bank	01602
ABO (With Reverse Grouping) and RH Slide or Tube	Bl Bank	01608
ABO and Rh - Slide or Tube	Bl Bank	01604
ABO Hemolysin Test	Bl Bank	01610
Acetone - Qual.	Chem	00403
Acetone - Quant.	Chem	00404
Acid, Free or Total	Chem	00406
Acid Hemolysin Test	Hemat	01202
Activated Partial Thromboplastin Time	Hemat	01312
Aerobic Culture	Micro	08906
Agar Spoon	Micro	08921
Agglutination of Organisms Isolated from Patient	Micro	09399
Agglutination of Organisms Isolated from Patient	Micro	09401
Air Sampling by Impinger	Micro	09445
Air Sampling by Impinger	Micro	09443
Air Sampling by Settle Plate	Micro	09437
Air Sampling by Slit Sampler	Micro	09440
Alanine Aminotransferase ALT (SGPT)	Chem	00922
Albumin	Chem	00860
Albumin, Preparation	Bl Bank	02504
Alcohol	Chem	00415
Aldosterone, Plasma, Serum	Chem	00413
Alphafetoprotein	Chem	00419
Alphalysin	Micro	09347
Alveolar Gas	Cardio Resp	05404
Alveolar Ventilation	Cardio Resp	05405
Amino Acids, Total	Chem	00418
Amino Levulinic Acid	Chem	00420

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Amino-Acid Decarboxylation	Micro	09021
Ammonia	Chem	00422
Amniotic Fluid Scan	Chem	00423
Amylase	Chem	00425
Anaerobic Culture	Micro	08909
Anaerobic Methods	Micro	09045
Animal Inoculation	Micro	08974
Animal Inoculation	Micro	09196
Animal Virulence Tests	Micro	09471
Animal Virulence Tests	Micro	09468
Animal Virulence Tests	Micro	09465
Animal Virulence Tests	Micro	09463
Anti-Streptolysin - O Estimation	Micro	09344
Anti-Streptolysin - O Estimation	Micro	09342
Anti-Streptolysin - O Estimation	Micro	09340
Anti-Streptolysin - O Estimation	Micro	09338
Anti-Streptolysin - O Estimation	Micro	09337
Antibiotic Levels	Micro	09149
Antibiotic Levels	Micro	09148
Antibiotic Levels	Micro	09147
Antibiotic Levels	Micro	09146
Antibiotic Sensitivity Mycobacterial	Micro	08977
Antibiotic Sensitivity Mycobacterial	Micro	08978
Antibody Absorption Auto-Cold	B1 Bank	02507
Antibody Absorption Differential	B1 Bank	02506
Antibody Detection - ABO and HDNB	B1 Bank	02211
Antibody Detection - Albumin	B1 Bank	02201
Antibody Detection - Albumin Plus AHG	B1 Bank	02202
Antibody Detection - Enzyme - 1 Stage	B1 Bank	02204

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Antibody Detection - Enzyme - 1 Stage plus AHG	B1 Bank	02206
Antibody Detection - Enzyme - 2 Stage	B1 Bank	02205
Antibody Detection - Enzyme - 2 Stage plus AHG	B1 Bank	02207
Antibody Detection - Saline	B1 Bank	02208
Antibody Detection - Saline plus AHG	B1 Bank	02209
Antibody Identification - Albumin	B1 Bank	02215
Antibody Identification - Albumin plus AHG	B1 Bank	02216
Antibody Identification - Enzyme - 1 Stage	B1 Bank	02217
Antibody Identification - Enzyme - 1 Stage plus AHG	B1 Bank	02218
Antibody Identification - Enzyme - 2 Stage	B1 Bank	02219
Antibody Identification - Enzyme - 2 Stage plus AHG	B1 Bank	02220
Antibody Identification - Saline	B1 Bank	02221
Antibody Identification - Saline plus AHG	B1 Bank	02222
Antibody Titration - Albumin plus AHG	B1 Bank	02510
Antibody Titration - Enzyme	B1 Bank	02508
Antibody Titration - Saline	B1 Bank	02509
Antinuclear Antibody	Micro	09377
Antiserum Production	Micro	09407
Arterial Puncture	Spec Proc	00213
Arylsulphatase Test	Micro	08968
Ascorbic Acid	Chem	00427
Aspartate Aminotransferase AST (SGOT)	Chem	00920
Autogenous Vaccine	Micro	09460
Autohemolysis Studies	Hemat	01110
Autopsy Pathology - Autopsy Attendant	Histo	03308
Autopsy Pathology - Clerical Functions	Histo	03356
Autopsy Pathology - Technical Function	Histo	03358
Autoradiography	Histo	03625
Bacitracin Sensitivity	Micro	09062

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Bacteriophage Typing	Micro	09160
Bacteriophage Typing	Micro	09159
Barbiturates Qual.	Chem	00430
Barbiturates Quant.	Chem	00434
Barium Impregnation	Histo	03628
Basal Metabolic Rate (B.M.R.)	Miscell	08454
Bicarbonate, by Titration	Chem	00502
Bile Pigments Qual.	Chem	00440
Bile Solubility	Micro	09068
Bilirubin, Qual. - Feces	Chem	00444
Bilirubin Total and Direct	Chem	00446
Bilirubin Total or Direct	Chem	00448
Bleeding Time	Hemat	01115
Blood Bag Dispensed Not Used	Bl Bank	02514
Blood Culture	Micro	08936
Blood Culture	Micro	08937
Blood Culture - Qual.	Micro	08931
Blood Culture - Quant.	Micro	08933
Blood Quant., Intestinal Fecal Studies	Nucl Med	06764
Blood Film Examination	Hemat	01116
Blood Film Screen	Hemat	01118
Blood Gas Analysis (see Chem Instrumentation)	Chem	
Blood, Occult - Feces	Chem	00450
Blood, Qual.	Chem	00452
Blood Unit Collected from Donor	Bl Bank	02524
Blood Unit Receiving	Bl Bank	02714
Blood Unit, Issuing	Bl Bank	02716
Blood Volume Total	Nucl Med	07672
Bone Marrow Differential	Hemat	01275

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Bone Marrow Film Preparation	Hemat	01276
Bone Marrow Stain - Romanowski	Hemat	01278
Bone Marrow, Aspiration and Film Preparation	Hemat	01280
Bone Scintiscan	Nucl Med	07935
Brain Scintiscan	Nucl Med	07937
Brain Tumor Localization	Nucl Med	07939
Breakdown of Urea, Nitrate, Gelatin	Micro	09018
Bromides	Chem	00456
Bromosulphthalein	Chem	00458
Brucella Agglutination Test	Micro	09281
Brucella Agglutination Test	Micro	09279
Brucella Agglutination Test	Micro	09277
Brucella Dye Test	Micro	09075
Brucella Dye Test	Micro	09074
Buffy Coat Preparation and Interpretation	Hemat	01117
C - Reactive Protein	Micro	09261
Calcium	Chem	00462
Calcium 24 Hr. Excretion - Feces	Chem	00464
Calcium, Sulkowitch Test - Urine	Chem	00470
Calculation - Special	Chem	00791
Calculus Analysis	Chem	00472
Capillary Fragility	Hemat	01122
Carbon Dioxide	Chem	00503
Carbon Monoxide	Chem	00500
Carcinoembryonic Antigen	Chem	00474
Cardiac Output	Cardio Resp	06902
Carotene	Chem	00476
Catalase Test	Micro	09052
Catalase Test	Micro	09051

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Catalase Test	Micro	08971
Catecholamines	Chem	00478
Cell Count - CSF, Ascitic or Pleural Fluid	Hemat	01125
Cell Count With Film and Differential	Hemat	01124
Cell Profile - Coulter S	Hemat	01126
Centrifugation of Serum	Micro	09229
Ceruloplasmin (Copper Oxidase)	Chem	00486
Chlamyospore Production	Micro	09193
Chloride Sweat Test	Chem	00969
Chlorides	Chem	00488
Cholesterol, Total - With Extraction	Chem	00499
Cholesterol, Total - Without Extraction	Chem	00498
Cholinesterase	Chem	00497
Circulating Anticoagulant Studies	Hemat	01133
Circulation Time	Nucl Med	06904
Clot Lysis Time, Dilute Whole Blood	Hemat	01146
Clot Retraction, Qual.	Hemat	01128
Clotting Time	Hemat	01130
CO Diffusing Capacity at Rest	Cardio Resp	05431
CO Diffusion Capacity (Transfer Factor)	Cardio Resp	05432
CO Fractional Uptake	Cardio Resp	05486
Carbon Monoxide	Chem	00500
Coagulase Test - Slide Method	Micro	09056
Coagulase Test - Tube Method	Micro	09055
Cold Agglutination Test	Micro	09316
Cold Agglutinins, Qual.	Hemat	01134
Cold Agglutinins, Quant.	Hemat	01136
Colicine or Pyocine Typing	Micro	09163
Collection by Rodac or Sweep Plate	Micro	09424

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Collection of Environmental Specimens	Micro	08815
Collection of Environmental Specimens	Micro	08814
Collection of Specimen for Dark Field Microscopy	Micro	08821
Colony Count on Membrane Filter	Micro	09433
Colony Count on Rodac or Sweep Plate	Micro	09427
Complement-Fixation Test - Single Antigen	Micro	09561
Complement-Fixation Test - 10 Antigens	Micro	09567
Complement-Fixation Test - 5 Antigens	Micro	09564
Complement-Fixation Test Echinococcus	Micro	09404
Complement-Fixation Wasserman Type	Micro	09355
Concentration Method for Ova and Cysts	Micro	09208
Congo Red	Chem	00509
Control Tests for Biochemical Reactions	Micro	09042
Coombs Indirect	B1 Bank	02282
Coombs Indirect - 2 Stage (EDTA)	B1 Bank	02544
Coombs Test for Detection of Brucella Agglutinins	Micro	09284
Coombs, Direct	B1 Bank	02232
Coombs, Enzyme Indirect	B1 Bank	02242
Coombs, Indirect, Other Groups By	B1 Bank	01664
Copper	Chem	00511
Corticoids (Cortisol), Plasma, Serum or Urine	Chem	00514
Corticosterone	Chem	00517
Cover-Slip Preparation for Mycoplasma	Micro	09542
Carbon Dioxide Total	Chem	00503
Creatine - Serum, Urine and Other Fluids	Chem	00518
Creatine Kinase	Chem	00520
Creatine Kinase Isoenzyme	Chem	00521
Creatinine	Chem	00522
Cross Match, Routine	B1 Bank	01926

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Cryofibrinogen	Hemat	01138
Cryoglobulin Qual.	Chem	00532
Cryoprecipitate Preparation	Bl Bank	02528
Cryoprecipitate, Thaw and Pool	Bl Bank	02529
Culture for Trichomonads	Micro	09479
Culture in Partial CO ₂	Micro	08912
Culture Membrane Filters	Micro	09430
Culture on Agar Plates	Micro	09175
Cystine (Nitroprusside)	Chem	00536
Cytology - Cell Block - Additional Cut	Histo	04093
Cytology - Cell Block - Cut and Stain	Histo	04092
Cytology - Cell Block - Screening	Histo	04094
Cytology - Chromosomal Karyogram Studies	Histo	04097
Cytology - Clerical Function - Normal Report	Histo	03927
Cytology - Clerical Functions for Cell Block	Histo	03931
Cytology - Clerical Functions - Abnormal Report	Histo	03929
Cytology - Fluid Concentration by Centrifugation	Histo	04090
Cytology - Gastric Washing Long Trypsin Method	Histo	04096
Cytology - Gastric Washing Short Method	Histo	04095
Cytology - Hormone Evaluation	Histo	04091
Cytology - Preparation of Smears by Filter	Histo	04089
Cytology - Screen Gyn	Histo	04083
Cytology - Screen Non Gyn	Histo	04084
Cytology - Sex Chromatin Smears	Histo	04099
Cytology - Smears - Prep, Stain, Mount	Histo	04088
Cytology - Smears - Stain and Mount Only	Histo	04087
Cytology, Tissue Culture	Histo	09579
Dark Field Preparation	Micro	08852
Dead Space/Tidal Volume	Cardio Resp	05452

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Decalcification	Histo	03632
Deoxycortisol	Chem	00539
Dienes Stain	Micro	09520
Digitoxin	Chem	00542
Digoxin	Chem	00545
Dilution of Liquefied Sputum	Micro	08892
Dispatch of Specimen to Another Laboratory	Spec Proc	00182
DNA-ASE Production	Micro	09033
Donath-Landsteiner	Hemat	01148
Donor Rejected	Bl Bank	02523
E.C.G. (Technical and Clerical)	Cardio Resp	05463
E.E.G. (Technical and Clerical)	Miscell	08495
Electrocardiograms, Fetal	Cardio Resp	05482
Electron Microscopy - Electron Photomicrographs	Histo	05142
Electron Microscopy - Screening and Photography	Histo	05282
Electron Microscopy - Preparation, Fixation, Etc.	Histo	05255
Electron Microscopy - Thick Section Preparation	Histo	05293
Electron Microscopy - Thin Section Cutting	Histo	05295
Elek Plate Test	Micro	09105
Elution - Antibody Identification	Bl Bank	02546
Embedding, Celloiden	Histo	03644
Enteric Agglutination Test (Widal) - VI Agglutination	Micro	09274
Enteric Agglutination Test (Widal) - Additional Antigens	Micro	09272
Enteric Agglutination Test (Widal) - Single Antigen	Micro	09270
Enteropathogenic Escherichia Coli	Micro	09506
Enteropathogenic Escherichia Coli	Micro	09504
Enteropathogenic Escherichia Coli	Micro	09502
Enteropathogenic Escherichia Coli	Micro	09500
Enteropathogenic Escherichia Coli	Micro	09498

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Enzymes, Others	Chem	00574
Eosinophil Count Total	Hemat	01154
Eosinophil Nasal Smear	Hemat	01292
Estimation of Colony-Forming Units - Additional Read	Micro	09539
Estimation of Colony-Forming Units - Single Read	Micro	09537
Estrogen, Pregnancy	Chem	00857
Estrogens, Specific	Chem	00577
Euglobulin Lysis	Hemat	01157
Examination of Hair by Ultraviolet Light	Micro	09187
Expiratory Flow Rate, Maximal-Mid	Cardio Resp	05474
Expiratory Flow Rate, Peak	Cardio Resp	05475
Factor II Assay (Prothrombin Assay)	Hemat	01332
Factor V Assay	Hemat	01162
Factor VII Assay	Hemat	01164
Factor VIII Assay	Hemat	01166
Factor IX Assay	Hemat	01168
Factor X Assay	Hemat	01170
Factor XI Assay	Hemat	01172
Factor XII Assay	Hemat	01174
Factor XIII (Urea Solubility Method)	Hemat	01175
Fat Absorption Studies (Blood Sample Method)	Nucl Med	06672
Fat Absorption Studies 24 Hr. Fecal Excretion	Nucl Med	06673
Fat, Qual.	Chem	00584
Fat, Total - Feces	Chem	00588
Fatty Acids, Free	Chem	00594
Ferritin	Chem	00589
Fibrin Degradation Products - Latex Slide	Hemat	01184
Fibrin Degradation Test	Hemat	01155
Fibrinogen, Chem.,	Chem	00865
Fibrinogen, Chemical Quant.	Hemat	01330

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Fibrinogen, Screening Test	Chem	00866
Fibrinogen, Screening Test	Hemat	01176
Fibrinogen, Preparation	Bl Bank	02554
Fibrinolysis (Dilution or Plate Method)	Hemat	01180
Fibrinolysis Clot Observation	Hemat	01182
Film Print, Additional Print	Miscell	08602
Film, Develop First Print (B. & W.)	Miscell	08601
Fluorescence Microscopy for Mycobacteria	Micro	08944
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09108
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09110
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09109
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09112
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09111
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09114
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09113
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09116
Fluorescent Antibody Reactions	Micro	09115
Fluorescent Treponemal Antibody - Additional Serum	Micro	09366
Fluorescent Treponemal Antibody - Single Serum	Micro	09363
Folate	Chem	00593
Folates, Serum (Biological Method)	Hemat	01190
Follicle Stimulating Hormone (FSH)	Chem	00595
Follicle Stimulating Hormone (FSH), Urine Bioassay	Chem	00596
Formino Glumatic Acid - Electrophoresis	Chem	00590
Formino Glutamic Acid - Enzymatic	Chem	00591
Forced Vital Capacity	Cardio Resp	05483
Frozen Cells, Preparation	Bl Bank	02556
Frozen Cells, Thawing	Bl Bank	02557
Frozen Sections - Additional Sections Cut and Stain	Histo	04376

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Frozen Sections - Additional Sections	Histo	04202
Frozen Sections - for Rush Diagnosis in O.R.	Histo	04378
Fructose	Chem	00932
Functional Residual Capacity	Cardio Resp	05488
Galactose Tolerance	Chem	00934
Gamma Glutamyl Transpeptidase	Chem	00600
Gastric Analysis, Electrometric Titration	Chem	00605
Gastrin	Chem	00607
Germ Tube Test	Micro	09192
Globulin	Chem	00867
Glucose	Chem	00944
Glucose, Qual.	Chem	00942
Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase	Hemat	01398
Glycoproteins	Chem	00562
Gonadotropins	Chem	00610
Grinding of Tissue	Micro	08883
Gross Description of Surgical Specimens	Histo	03075
Growth Hormone	Chem	00616
Growth Inhibition Test	Micro	09534
Growth or Utilization Tests	Micro	09012
Haptoglobin - Electrophoresis	Chem	00626
Haptoglobin - Qual.	Chem	00625
Heat Resistance Test	Micro	09059
Heinz Bodies Direct	Hemat	01206
Heinz Bodies Induction Test	Hemat	01208
Helium Dilution Nitrogen Washout	Cardio Resp	05502
Hemadsorption - Inhibition Test	Micro	09573
Hemadsorption Test	Micro	09531
Hemagglutination - Inhibition Test	Micro	09570

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Hematocrit	Hemat	01210
Hemoglobin	Hemat	01212
Hemoglobin Electrophoresis	Hemat	01214
Hemoglobin Fetal - Qual. (Feces)	Hemat	01219
Hemoglobin Fetal (Alkali Denaturation)	Hemat	01216
Hemoglobin Fetal Acid Elution (Kleihauer Betke)	Hemat	01218
Hemoglobin Plasma	Hemat	01220
Hemoglobin, Qual. - Urine	Chem	00624
Hemolysins, Cold	Bl Bank	02525
Hemolysis Test for Mycoplasma Pneumoniae	Micro	09529
Hemosiderin - Urine	Chem	00628
Heparin-Protamine Titration	Hemat	01224
Hepatitis Associated Antigen - Counter Electrophoresis	Micro	09585
Hepatitis Associated Antigen - Saturation Analysis	Micro	09589
Hepatitis Associated Antigen - Complement-Fixation	Micro	09591
Hepatitis Associated Antigen - Immunodiffusion	Micro	09593
Hepatitis Associated Antigen With Concentration	Micro	09587
Heterophile Slide With Absorption	Micro	09257
Hippuran Clearance Curve	Nucl Med	06432
Histocompatibility - Tissue Cross Match	Miscell	08501
Histocompatibility - Tissue Cross Match and Typing	Miscell	08503
Histocompatibility - Tissue Typing	Miscell	08502
Homocystine - Qual.	Chem	00631
Homogentisic Acid	Chem	00632
Hydroxybutyric Dehydrogenase	Chem	00633
5 Hydroxyindoleacetic Acid	Chem	00636
5 Hydroxyindoleacetic Acid - Qual.	Chem	00638
Hydroxyprogesterone	Chem	00635
H2S Production	Micro	09027

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
I - 131 Plasma Clearance	Nucl Med	05887
I - 131 PVP Protein Loss or CR 51 Albumin	Nucl Med	06706
I - 131 Renogram	Nucl Med	06440
I - 131 Uptake (Multi Determinational)	Nucl Med	05891
I - 131 Uptake (Single Determination)	Nucl Med	05892
I - 131 Uptake and Conversion Ratio	Nucl Med	05883
I - 131 Uptake with Scintiscan	Nucl Med	05894
I - 131 Uptake with Thyroid Suppression	Nucl Med	05896
I - 131 Uptake with TSH Stimulation	Nucl Med	05898
I - 131 48 Hr. Urinary Excretion	Nucl Med	05884
Identification of Worm	Micro	09221
Identification of Worm	Micro	09217
Immunodiffusion, Qual.	Chem	00641
Immunodiffusion, Quant. - Each Additional Antigen	Chem	00640
Immunodiffusion, Quant. - First Antigen	Chem	00639
Immunolectrophoresis	Chem	00642
Immunoglobulin E, Total or Specific	Chem	00643
Imvic Series Tests	Micro	09009
Inactivation of Serum	Micro	09231
Indices (MCV, MCH, MCHC)	Hemat	01102
Inoculation of Each Slant	Micro	08956
Insulin	Chem	00647
Iron Absorption and Utilization Studies	Nucl Med	06675
Iron, Total	Chem	00648
Iron, Total and Binding Capacity	Chem	00650
Isoagglutinin Screen	Bl Bank	02586
Isocitric Dehydrogenase	Chem	00654
Isolation of Mycoplasma - Diphasic Media	Micro	09514
Isolation of Mycoplasma - Solid Media	Micro	09511

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Isolation of Virus by Animal Inoculation	Micro	09557
Isolation of Virus by Tissue Culture	Micro	09551
Isolation of Virus in Eggs	Micro	09554
Kahn Test, Quant.	Micro	09352
Kahn Test, 3 Tube Test	Micro	09350
Keto Acids, Qual.	Chem	00682
KOH Preparation	Micro	09172
Lactate Dehydrogenase, LDH	Chem	00706
Lactate Dehydrogenase, Isoenzymes	Chem	00710
Lactic Acid	Chem	00702
Lactic and Pyruvic Acids Together	Chem	00703
Lactose Qual.	Chem	00948
Lancefield Method	Micro	09095
Lancefield Method	Micro	09094
Latex Test for Histoplasmosis	Micro	09267
Latex Test for Histoplasmosis, Quant.	Micro	09374
Latex Test for Rheumatoid Factor	Micro	09253
Latex Test Rheumatoid Factor, Quant.	Micro	09325
L.E. Cells	Hemat	01264
Lead or Mercury, Quant.	Chem	00720
Lecithin/Sphingomyelin Ratio	Chem	00722
Leptospiral Agglutination Test, Additional Antigen	Micro	09322
Leptospiral Agglutination Test, Single Antigen	Micro	09319
Leukocyte Count	Micro	09452
Leukocyte - Poor Blood Preparation	B1 Bank	02534
Lipase	Chem	00724
Lipids, Total	Chem	00726
Lipoprotein Electrophoresis	Chem	00567
Liquefaction of Sputum	Micro	08889

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Lithium	Chem	00728
Lung Scintiscan	Nucl Med	08037
Lungs, Mechanical Properties Of	Cardio Resp	05542
Luteinizing Hormone (LH)	Chem	00723
Lymph Nodes Film Preparation	Hemat	01270
Lyophilized Coagulation Concentrate Reconstituted	Bl Bank	02590
Lysergic Acid Diethylamide (LSD)	Chem	00729
Macroglobulins, SIA Test	Chem	00730
Magnesium	Chem	00732
Maximum Breathing Capacity	Cardio Resp	05552
Maximum Breathing Capacity (Direct)	Cardio Resp	05553
Maxted Method	Micro	09096
Maxted Method	Micro	09097
Melanin, Qual.	Chem	00735
Metabolic Tests, in Diphasic Media	Micro	09523
Methemalbumin	Chem	00740
Methemoglobin or Sulph. Hemoglobin	Chem	00742
Methylene Blue Plating	Micro	09526
Micropuncture (Capillary) Technique - Adult	Spec Proc	00211
Micropuncture (Capillary) Technique - Pediatric	Spec Proc	00210
Microscopic Examination of Feces for CVA	Micro	09205
Miles and Misra Count	Micro	08915
Minute Ventilation	Cardio Resp	05556
Mitochondrial Antibody	Micro	09383
Morphine	Chem	00747
Motility Test - Hanging-Drop	Micro	08993
Motility Test - Semi-Solid Agar	Micro	08994
Motility Test - Swarm-Plate	Micro	08995
Motility Test	Micro	08855

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Mycopolsaccardies	Chem	00754
Myoglobin	Chem	00756
Nagler Reaction	Micro	09104
Neutralization Test	Micro	09576
Niacin Test	Micro	08965
Nitrogen - Total	Chem	00766
Ocular Tumor Localization	Nucl Med	08062
ONPG Test	Micro	09015
Optochin Sensitivity	Micro	09065
Osmolality	Chem	00776
Osmotic Fragility - Quant.	Hemat	01364
Osmotic Fragility Screen	Hemat	01363
Oxidase Test	Micro	09048
Oxidation-Fermentation Test	Micro	09024
Oxygen Consumption (VO ₂) Scholander Technique	Cardio Resp	05567
P. Tularensis Agglutination Test	Micro	09289
P. Tularensis Agglutination Test	Micro	09287
P.A.S. Stain	Micro	08876
Packed Cells, Preparation Of	Bl Bank	02650
Pancreas Scintiscan	Nucl Med	08072
Parasite Blood - Malarial Other	Hemat	01274
Parietal Cell Antibody	Micro	09380
Partial Thromboplastin Time With Substitution	Hemat	01310
Pathotec Test	Micro	09078
Paul Bunnell Test	Micro	09333
Paul Bunnell Test, Without Absorption	Micro	09331
Paul Bunnell Test	Micro	09335
PH Routine	Chem	00798
Phage Lysis	Micro	09167

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Phage Lysis	Micro	09166
Phase Conversion by Craigie Tube	Micro	09118
Phenolsulfonphthalein (PSP)	Chem	00858
Phenothiazine - Qual.	Chem	00802
Phenyl Pyruvic Acid, Qual.	Chem	00810
Phenylalanine - Tyrosine Ratio	Chem	00806
Phenylalanine	Chem	00804
Phenylketone (PKU)	Chem	00835
Phonocardiograms	Cardio Resp	05584
Phosphatase Acid	Chem	00815
Phosphatase Production	Micro	09036
Phosphatase, Alkaline	Chem	00818
Phosphate Inorganic	Chem	00824
Phosphorus Tubular Absorption	Chem	00828
Photographs Per Picture (Gross)	Miscell	08603
Pigment Production	Micro	09039
Pigments - Abnormal	Chem	00832
PKU Tests	Micro	09457
Placental Lactogen	Chem	00837
Placental Localization	Nucl Med	08076
Plasma Clotting (Recalcification) Time	Hemat	01318
Plasma, Preparation Of	B1 Bank	02652
Plasmapheresis	B1 Bank	02654
Platelet Function Aggregation	Hemat	01323
Platelet Concentrate - Preparation for Infusion	B1 Bank	02657
Platelet Count - Microscopic	Hemat	01326
Platelet Count - Single Cell Counter	Hemat	01327
Platelet Function Factor 3 (PF3)	Hemat	01329
Platelet Retention Test (Salzmann)	Hemat	01320

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Platelets, Preparation of Concentrate	B1 Bank	02656
Platelets, Preparation of Platelet Rich Plasma	B1 Bank	02658
Porphobilinogen Qual.	Chem	00838
Porphobilinogen Quant.	Chem	00840
Porphyrins Screening Test	Chem	00844
Porphyrins, Qual.	Chem	00842
Porphyrins, Fractionation	Chem	00846
Potassium	Chem	00848
Pour Plate Count	Micro	08918
Pregnanediol	Chem	00854
Pregnanetriol	Chem	00856
Pregnosticon Test, Quant.	Micro	09371
Pregnosticon Test, Qual.	Micro	09369
Preparation of Cabinet for Tuberculosis Work	Micro	08941
Preparation of Cardiolipin Antigen	Micro	09243
Preparation of Medium	Micro	09486
Preparation of Specimen	Micro	08953
Preparation Red Cells	Micro	09237
Procurement of Drainage Specimen	Spec Proc	00036
Procurement of Gastric Washings for Cytology	Spec Proc	00100
Procurement of Swabs for Culture	Spec Proc	00188
Procurement of Urine Specimen	Spec Proc	00205
Procurement of Vaginal Smear for Cytology	Spec Proc	00208
Progesterone	Chem	00879
Prolactin	Chem	00881
Propagation of Bacteriophage	Micro	09156
Protein, Bence Jones	Chem	00863
Protein Electrophoresis	Chem	00566
Protein, 24 Hr. Urine or Fluid	Chem	00870

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Protein, Total - Refraction	Chem	00872
Protein, Total	Chem	00874
Protein, Total and A/G Ratio	Chem	00876
Prothrombin Assay	Hemat	01332
Prothrombin Consumption	Hemat	01334
Prothrombin Time	Hemat	01336
Quantitative Culture	Micro	08886
Quantitative Culture	Micro	08885
Quellung Reaction	Micro	09091
Quick Heterophile Slide	Micro	09255
Quinidine	Chem	00884
R.B.C. Count - Single Cell Counter	Hemat	01354
R.B.C. Reagent - Preparation of A, B, or O	Bl Bank	02660
R.B.C. Reagent - Preparation of Enzyme Treated	Bl Bank	02661
R.B.C. Reagent Antibody Sensitized Normal R.B.C.	Bl Bank	02659
Rantz and Randall Method	Micro	09099
Rantz and Randall Method	Micro	09098
Reading Agar Plate for Microcolonies	Micro	08858
Reading and Assessment of Cultures	Micro	09178
Reading of Cultures	Micro	08959
Reconstitution of Freeze-Dried Ampoules	Micro	09482
Red Cell Survival	Nucl Med	07572
Renal Scintiscan	Nucl Med	08092
Renin	Chem	00887
Reptilase Time	Hemat	01375
Residual Volume	Cardio Resp	05604
Resin Test for Achlorhydria	Chem	00892
Reticulocyte Count	Hemat	01372
RH (D) (Only)	Bl Bank	01771

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Rh Types, Other Antigens by Direct Agglutination	Bl Bank	01772
Rose Bengal Study	Nucl Med	06270
Salicylates, Qual.	Chem	00902
Salicylates, Quant.	Chem	00910
Salmonella Serotype	Micro	09492
Satellitism	Micro	09071
Schilling Test	Nucl Med	06644
Scotch Tape Preparation	Micro	09211
Sections, (Cutting Only)	Histo	03781
Sections, Cutting, Routine Staining and Mounting	Histo	03782
Sedimentation Blocks, Preparation of	Histo	03784
Sedimentation Rate	Hemat	01384
Semen Analysis for the Presence of Sperm Only	Miscell	08680
Semen Analysis Incl. Count, Motility and Morphology	Miscell	08681
Sensitivity Tests	Micro	09143
Sensitivity Tests	Micro	09138
Sensitivity Tests	Micro	09135
Sensitivity Tests	Micro	09142
Sensitivity Tests	Micro	09140
Sensitivity Tests	Micro	09133
Sensitivity Tests	Micro	09131
Sensitivity Tests	Micro	09125
Sensitivity Tests	Micro	09129
Sensitivity Tests	Micro	09127
Separation of Blood Unit into Aliquots	Bl Bank	02715
Separation of Serum	Micro	09226
Serum Bactericidal Level	Micro	09153
Serum Complement Level	Micro	09394
Serum Complement Level	Micro	09396

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Sheep Red Cell Rheumatoid Factor	Micro	09328
Shigella Serotype	Micro	09495
SIA Test (Macroglobulinemia)	Bl Bank	02717
Sickle Cell Preparation	Hemat	01390
Skin Tests	Micro	09475
Slide Agglutination	Micro	09085
Slide Culture	Micro	09184
Sodium	Chem	00924
Specific Gravity	Chem	00928
Specimen Transmission to Other Laboratories	Spec Proc	08826
Spleen Scintiscan	Nucl Med	07324
Splenic Film Preparations	Hemat	01396
Stains		
Acridine Orange - Fungi	Histo	04504
Albert or Neisser	Micro	08843
Alcian Blue	Histo	04507
Alcoholic Hyaline	Histo	04508
Amido Black - Hemoglobin	Histo	04509
Amyloid	Histo	04510
Argentaffin	Histo	04514
Auramine O - T.B.	Histo	04515
Bielschowsky	Histo	04534
Bile - Stein's or Gmelin's	Histo	04568
Bodian (Nerve Fibers)	Histo	04536
Bowies, J.G.	Histo	04537
Calcium	Histo	04541
Cone and Penfield	Histo	04546
Connective Tissue	Histo	04547
Cresyl Violet - NISSL	Histo	04540

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Stains		
Elastic Tissue	Histo	04563
Enzymes	Histo	04566
Fat (Neutral Fat)	Histo	04850
Fatty Acids	Histo	04852
Fungus Gridley's	Histo	04577
Fungus (Methenamine Silver)	Histo	04578
Giemsa	Histo	04583
Giemsa, Leishman or Wright	Micro	08849
Glees and Marsland	Histo	04584
Glycogen - (P.A.S.)	Histo	04585
Gomori	Micro	08873
Gram - General Bacterial Flora	Micro	08841
Gram - Specific Organisms	Micro	08840
Gram on Cultures	Micro	08988
Gram's Stains	Histo	04587
Hall's Stain	Histo	04591
Hematoxylin-Eosin	Micro	08870
Hemosiderin (eg., Perls') - Stains	Histo	04592
Holmes	Histo	04596
Holzer	Histo	04597
Iron (RBC and/or BM)	Hemat	01236
Lendrum's Phloxin Tartrazine	Histo	04598
Lipofuscin	Histo	04915
Luxol Fast Blue	Histo	04637
Mann's Stain	Histo	04641
Masson's Trichrome	Histo	04643
Mast Cells	Histo	04645
Mayer's Mucicarmine Stains	Histo	04646

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Stains		
Melanin	Histo	04922
Methylene Blue	Micro	08833
Methylene Blue	Micro	08834
Mucicarmine	Micro	08879
Mucin (P.A.S.)	Histo	04926
Myelin (Heidenhain)	Histo	04928
Myelin (Marchi's Technique)	Histo	04929
Myelin	Histo	04927
Negative	Micro	08837
Neutrophil Alkaline Phosphate	Hemat	01450
Non Specific Esterase	Hemat	01460
Oil Red O	Histo	04942
Orcein Giemsa	Histo	04665
P.A.S.	Hemat	01465
Peroxidase	Hemat	01470
PTAH - Neuropath.	Histo	04678
PTAH	Histo	04677
Reticulum	Histo	04972
Romanes	Histo	04695
Saffron (HPS) - Non Routine	Histo	04701
Spore	Micro	08846
Spore	Micro	08990
Sudan Black	Hemat	01399
Tartrate Resistant Phosphatase	Hemat	01475
Unna Pappenheim	Histo	05005
Ziehl-Neelsen - Acid Fast	Histo	04503
Sterilization	Micro	09415
Sterilization	Micro	09421

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Sterilization	Micro	09418
Sterilization	Micro	09417
Steroids Urinary	Chem	00925
Streptococcus M G Agglutination Test	Micro	09313
Subculture for Purity	Micro	08985
Subculture on Solid or Diphasic Medium	Micro	09517
Sugar Fermentations	Micro	09006
Sugar Reactions	Micro	09191
Sulfhemoglobin	Chem	00964
Sulfonamides	Chem	00958
Sulfonamides - Crystals Qual.	Chem	00960
Surgical Pathology - Clerical Functions	Histo	03056
Surgical Pathology - Routine Technical Functions	Histo	03058
Tease Preparations in Lactophenol Blue	Micro	09181
Testosterone	Chem	00971
Testosterone	Chem	00970
Thiocyanates	Chem	00974
Thromboplastin Generation	Hemat	01414
Thyroglobulin Tanned Red Cell Test	Micro	09386
Thyroid Complement-Fixation Test	Micro	09391
Thyroid Complement-Fixation Test	Micro	09389
Thyroid Stimulating Hormone	Chem	00975
Thyroxin (T4)	Chem	00978
Thyroxin (T4) - Plasma or Serum	Nucl Med	05906
Timed Vital Capacity	Cardio Resp	05632
Timed Vital Capacity, Repeat	Cardio Resp	05633
Titration of Complement	Micro	09240
Titration of Complement	Micro	09239
Triglycerides	Chem	00984

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
Triiodothyronine	Chem	00987
Trypsin, Qual.	Chem	00990
TSI Slant	Micro	09030
Tube Agglutination	Micro	09088
T3 Resin Uptake Test	Chem	00977
T3 Resin Uptake Test	Nucl Med	05900
Urate (Uric Acid)	Chem	01010
Urea	Chem	01002
Urea	Chem	01003
Urinalysis, any Single Analysis	Chem	01013
Urinalysis, Routine	Chem	01014
Urinalysis, Routine Including Microscopy	Chem	01016
Urine Volume	Chem	01017
Urobilin, Qual.	Chem	01020
Urobilinogen Quant. - Feces	Chem	01026
Urobilinogen Semi-Quant. - Urine 24 Hr. Excretion	Chem	01028
Urobilinogen, Qual. - Feces, Urine	Chem	01022
Uroscreen Test	Micro	09455
Vanilmandelic Acid (VMA)	Chem	01042
V.D.R.L.	Micro	09265
V.D.R.L.	Micro	09263
Vectorcardiograms	Cardio Resp	05654
Venipuncture	Spec Proc	00212
Viscosity	Chem	01044
Vitamin B ₁₂	Chem	01050
Vitamin B ₁₂ - Quant. Assay - Microbiological Method	Hemat	01435
Warm-Stage Examination	Micro	09214
Washed Cells for Transfusion, Preparation	Bl Bank	02722
Washing Red Cells	Micro	09234

ALPHABETICAL INDEX

Procedures	Section	Code Number
W.B.C. Count	Hemat	01444
Weil-Felix Test - Additional Antigens	Micro	09310
Weil-Felix Test - Single Antigen	Micro	09308
Wet Film	Micro	08830
Xylose	Chem	00956
Ziehl-Neelsen Film, on Culture	Micro	08962
Ziehl-Neelsen Film, on Primary Specimen	Micro	08950
Ziehl-Neelsen Film, for Confirmation	Micro	08947

Tâches	Section	Numéro de code
Vectocardiographie	méd cardio	05654
Ventilation alvéolaire	méd cardio	05405
Ventilation-minute	méd cardio	05556
Ver, identification de	micro	09221
Ver, identification de	micro	09217
Virulence chez l'animal, épreuves de	micro	09471
Virulence chez l'animal, épreuves de	micro	09468
Virulence chez l'animal, épreuves de	micro	09465
Virulence chez l'animal, épreuves de	micro	09463
Viscosité	chim	01044
Vitamine B12	chim	01050
Vitamine B12 - Dosage - Méthode microbiologique	hémat	01435
Vitesse de sédimentation	hémat	01384
Volume résiduel	cardio resp	05604
Volume sanguin total	méd nucl	07672
Weil-Felix, réaction de - Antigène supplémentaire	micro	09310
Weil-Felix, réaction de - Un seul antigène	micro	09308
Xylose	chim	00956
Ziehl-Neelsen, coloration de - Pour confirmation	micro	08947
Ziehl-Neelsen, coloration de - Sur culture	micro	08962
Ziehl-Neelsen, coloration de - Sur échantillon original	micro	08950

Tâches	Section	Numéro de code
Testostérone	chim	009 70
Thiocyanates	chim	009 74
Thromboplastinofornation	hémat	014 14
Thyroxine (T ₄)	chim	009 78
Thyroxine (T ₄) - Plasma et sérum	méd nucl	059 06
Tissus spléniques - Préparation de frottis	hémat	013 96
Tréponème - Anticorps fluorescent - Sérum supplémentaire	micro	093 66
Tréponème - Anticorps fluorescent - Un seul sérum	micro	093 63
Trichomonas, culture pour	micro	094 79
Triglycérides	chim	009 84
Triliodothyronine	chim	009 87
Trypsine, qual.	chim	009 90
TSI, milieu incliné au	micro	090 30
Tumeur cérébrale, recherche de	méd nucl	079 39
Tumeur oculaire, recherche de	méd nucl	080 62
Typage par colicine ou pyocine	micro	091 63
Urate (acide urique)	chim	010 10
Urée	chim	010 02
Urée, qual.	chim	010 03
Urine - Analyse courante	chim	010 14
Urine - Analyse courante y compris microscopie	chim	010 16
Urine - Chaque analyse seule	chim	010 13
Urine - Volume	chim	010 17
Urobiline, qual.	chim	010 20
Urobilinogène, qual. - Selles, urine	chim	010 22
Urobilinogène, quant. - Selles	chim	010 26
Urobilinogène, semi-quant. - Excrétion urinaire en 24 h	chim	010 28
Uroscreeen, test	micro	094 55
V.D.R.L.	micro	092 65
V.D.R.L.	micro	092 63

Tâches	Section	Numéro de code
Sensibilité, épreuves de	micro	09142
Sensibilité, épreuves de	micro	09140
Sensibilité, épreuves de	micro	09133
Sensibilité, épreuves de	micro	09131
Sensibilité, épreuves de	micro	09125
Sensibilité, épreuves de	micro	09129
Sensibilité, épreuves de	micro	09127
Séparation du sérum	micro	09226
Shigelles, sérotypes	micro	09495
SIA, épreuve de (macroglobulinémie)	banque sang	02717
Sodium	chim	00924
Sperme, analyse du - Recherche des spermatozoïdes seulement	divers	08680
Sperme, analyse du - Y compris numération, motilité et morphologie des spermatozoïdes	divers	08681
Stérilisation	micro	09415
Stérilisation	micro	09421
Stérilisation	micro	09418
Stérilisation	micro	09417
Stéroïdes urinaires	chim	00925
Sucres, fermentation de	micro	09006
Sucres, réactions de fermentation des	micro	09191
Sulfamides	chim	00958
Sulfamides, cristaux - Qual.	chim	00960
Sulfhémoglobine	chim	00964
Survie globulaire	méd nucl	07572
T ₃ - Captation de résine	chim	00977
T ₃ - Captation de résine	méd nucl	05900
Tease, préparation au bleu de lactophénol	micro	09181
Témoins pour réactions biochimiques	micro	09042
Testostérone	chim	00971

Tâches	Section	Numéro de code
Résistance globulaire - Dépistage	hémat	01363
Résistance globulaire - Qual.	hémat	01364
Réticulocytes, numération des	hémat	01372
Rh (D) seulement	banque sang	01771
Rh, autres antigènes par agglutination directe	banque sang	01772
Rose de Bengal, étude au	méd nucl	06270
Rouge congo	chim	00509
Saignement, temps de	hémat	01115
Salicylates, qual.	chim	00902
Salicylates, quant.	chim	00910
Salmonella, sérotypes	micro	09492
Sang - Dosage dans les selles	méd nucl	06764
Sang occulte - Selles	chim	00450
Sang - Qual.	chim	00452
Sang, sac délivré mais non utilisé	banque sang	02514
Sang, unité de - Distribution	banque sang	02716
Sang, unité de - Réception	banque sang	02714
Sang, unité recueillie d'un donneur	banque sang	02524
Sang, unité séparée en aliquotes	banque sang	02715
Satellitisme	micro	09071
Schilling, test de	méd nucl	06644
Scintigraphie de la rate	méd nucl	07324
Scintigraphie des os	méd nucl	07935
Scintigraphie des poumons	méd nucl	08037
Scintigraphie du cerveau	méd nucl	07937
Scintigraphie du pancréas	méd nucl	08072
Scintigraphie rénale	méd nucl	08092
Scotch-tape, préparation	micro	09211
Sensibilité, épreuves de	micro	09143
Sensibilité, épreuves de	micro	09138
Sensibilité, épreuves de	micro	09135

Tâches	Section	Numéro de code
Prélèvement d'échantillons du milieu environnant	prélève	00315
Prélèvement d'échantillons par boîte Rodac ou Sweep Plate	micro	09424
Prélèvement d'échantillons pour microscopie sur fond noir	prélève	00321
Préparation de l'antigène cardiolipidique	micro	09243
Préparation de l'échantillon pour culture	micro	08953
Préparation de la hotte pour bacille tuberculeux	micro	08941
Préparation de milieu	micro	09486
Préparation sur fond noir	micro	08852
Progestérone	chim	00879
Pro lactine	chim	00881
Propagation de bactériophage	micro	09156
Protéine réactive C	micro	09261
Protéines de Bence Jones	chim	00863
Protéines - Électrophorèse	chim	00566
Protéines, 24 heures - Urine ou liquides organiques	chim	00870
Protéines totales	chim	00874
Protéines totales et rapport A/G	chim	00876
Protéines totales - Réfraction	chim	00872
Prothrombine, consommation de	hémat	01334
Prothrombine, dosage	hémat	01332
Prothrombine, temps de	hémat	01336
Quelung, réaction de	micro	09091
Quinidine	chim	00884
Rantz et Randall, méthode de	micro	09099
Rantz et Randall, méthode de	micro	09098
Reconstitution d'ampoules lyophilisées	micro	09482
Rénine	chim	00887
Repiquage pour pureté	micro	08985
Reptilase, temps de	hémat	01375
Résistance à la chaleur, épreuve de	micro	09059

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Pigment - Épreuve de production	micro	09039
Pigments anormaux	chim	00832
Pigments biliaires - Qual.	chim	00440
PKU, épreuves	micro	09457
Placentographie	méd nucl	08076
Plaquettes, concentré de - Préparation pour transfusion	banque sang	02657
Plaquettes, épreuve de rétention (Salzman)	hémat	01320
Plaquettes - Fonction plaquettaire - Aggrégation	hémat	01323
Plaquettes - Fonction plaquettaire - Facteur 3 (F3)	hémat	01329
Plaquettes, numération des - Compteur de cellules individuelles	hémat	01327
Plaquettes, numération des - Microscope	hémat	01326
Plaquettes, préparation de concentré de	banque sang	02656
Plaquettes, préparation de plasma riche en	banque sang	02658
Plasma, préparation de	banque sang	02652
Plasmaphérèse	banque sang	02654
Plomb ou mercure, quant.	chim	00720
Ponction artérielle	prélève	00213
Ponction veineuse	prélève	00212
Porphobilinogène, qual.	chim	00838
Porphobilinogène, quant.	chim	00840
Porphyries - Épreuve de dépistage	chim	00844
Porphyries - Fractionnement	chim	00846
Porphyries - Qual.	chim	00842
Potassium	chim	00848
Poumons, qualités mécaniques des	cardio resp	05542
Prégandiol	chim	00854
Prégnantriol	chim	00856
Prégnosticon, épreuve de - Qual.	micro	09369
Prégnosticon, épreuve de - Quant.	micro	09371
Prélèvement d'échantillons du milieu environnant	prélève	00314

INDEX ALPHABÉTIQUE

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Obtention d'un échantillon du contenu gastrique pour cytogénologie	prélève	00100
Oeufs dans les selles - Examen microscopique	micro	09205
Oeufs et kystes - Méthode de concentration	micro	09208
Oestrogènes de grossesse	chim	00857
Oestrogènes spécifiques	chim	00577
ONPG, épreuve	micro	09015
Optochine, sensibilité à l'	micro	09065
Osmolalité	chim	00776
Oxydase, épreuve à l'	micro	09048
Oxydation - Fermentation, épreuve d'	micro	09024
Oxygène, consommation de (VO ₂) - Méthode de Scholander	cardio resp	05567
P. Tularensis - Épreuve d'agglutination	micro	09289
P. Tularensis - Épreuve d'agglutination	micro	09287
Parasites sanguins - Paludisme, autres	hémat	01274
Pathotec, épreuve	micro	09078
Paul Bunnel, réaction de	micro	09333
Paul Bunnel, réaction de	micro	09335
Paul Bunnel, sans absorption	micro	09331
pH - Examen courant	chim	00798
Phénoisulfonephthaléine (PSP)	chim	00858
Phénociazine - Qual.	chim	00802
Phénylalanine	chim	00804
Phénylalanine-tyrosine, rapport	chim	00806
Phénylcétone	chim	00835
Phonocardiographie	cardio resp	05584
Phosphatase acide	chim	00815
Phosphatase alcaline	chim	00818
Phosphatase, épreuve de production	micro	09036
Phosphate minéral	chim	00824
Phosphore - Absorption tubulaire	chim	00828

Tâches	Section	Numéro de code
Moëlle osseuse - Préparation de frottis	hémat	01276
Morphine	chim	00747
Motilité, épreuve de	micro	08855
Motilité, épreuve de - Géluse semi-solide	micro	08994
Motilité, épreuve de - Goutte suspendue	micro	08993
Motilité, épreuve de - Swarm-Plate	micro	08995
Mucopolysaccharides	chim	00754
Mycoplasma - Coloration de Dienes	micro	09520
Mycoplasma - Épreuve au bleu de méthylène en milieu solide	micro	09526
Mycoplasma - Épreuve d'hémasorption	micro	09531
Mycoplasma - Épreuve d'inhibition de la croissance	micro	09534
Mycoplasma - Épreuves métaboliques en milieu diphasique	micro	09523
Mycoplasma - Nombre d'unités formant des colonies - Lecture simple	micro	09537
Mycoplasma - Nombre d'unités formant des colonies - Lecture supplémentaire	micro	09539
Mycoplasma - Préparation de lamelle	micro	09542
Mycoplasma - Repiquage sur milieu solide	micro	09517
Mycoplasma Pneumoniae - Épreuve d'hémolyse	micro	09529
Myoglobine	chim	00756
Nagler, épreuve de	micro	09104
Neutralisation, épreuve de	micro	09576
Niacine, épreuve à la	micro	08965
Numération de colonies - Boîte Rodac ou Sweep Plate	micro	09427
Numération de colonies sur filtres à membranes	micro	09433
Numération de Miles et Misra	micro	08915
Numération en plaques	micro	08918
Obtention d'écouvillons pour ensemencement	prélève	00188
Obtention de frottis vaginal pour cytologie	prélève	00208
Obtention d'un échantillon de drainage	prélève	00036
Obtention d'un échantillon d'urine	prélève	00205

Tâches	Section	Numéro de code
Leucocytes - Préparation de sang appauvri en	banque sang	02534
Lipase	chim	00724
Lipides totaux	chim	00726
Lipoprotéines ou protéines - Électrophorèse de	chim	00567
Liquide amniotique, Scan	chim	00423
Lithium	chim	00728
LSD (diéthylamide de l'acide lysergique)	chim	00729
Lysotypie	micro	09160
Lysotypie	micro	09159
Lysotypie	micro	09167
Lysotypie	micro	09166
Macroglobulines - Réaction de SIA	chim	00730
Magnésium (méthode chimique)	chim	00732
Maxted, méthode de	micro	09096
Maxted, méthode de	micro	09097
Mélanine, qual.	chim	00735
Métabolisme basal (M.B.)	divers	08454
Méthémalbumine	chim	00740
Méthémoglobine ou sulfahémoglobine	chim	00742
Microponction veineuse (capillaire) - Adulte	prélève	00211
Microponction veineuse (capillaire) - Pédiatrie	prélève	00210
Microscopie électronique - Coupes épaisses	histo	05293
Microscopie électronique - Coupes minces	histo	05295
Microscopie électronique - Dépistage et photographie	histo	05282
Microscopie électronique - Photomicrographie	histo	05142
Microscopie électronique - Préparation, fixation, etc.	histo	05255
Microscopie fluorescente pour mycobactéries	micro	08944
Modèle osseuse - Coloration de Romanowski	hémat	01278
Modèle osseuse - Myélogramme	hémat	01275
Modèle osseuse - Ponction et préparation de frottils	hémat	01280

Tâches	Section	Numéro de code
Insuline	chim	00647
Isoagglutinines, dépistage des	banque sang	02586
Isotricodèshydrogénase	chim	00654
Isolément de mycoplasma par milieu solide	micro	09511
Isolément de virus par culture tissulaire	micro	09551
Isolément de virus par inoculation de l'animal	micro	09557
Isolément de virus par inoculation d'oeufs	micro	09554
Kahn, réaction de - Quant.	micro	09352
Kahn, réaction de - 3 tubes	micro	09350
KOH, préparation pour mycélium	micro	09172
Lacticodèshydrogénase, isoenzymes	chim	00710
Lacticodèshydrogénase, LDH	chim	00706
Lactogène placentaire	chim	00837
Lactose - Qual.	chim	00948
Lancefield, méthode de	micro	09095
Lancefield, méthode de	micro	09094
Latex, réaction au - Pour facteur rhumatoïde	micro	09253
Latex, réaction au - Pour facteur rhumatoïde - Quant.	micro	09325
Latex, réaction au - Pour histoplasmosse	micro	09267
Latex, réaction au - Pour histoplasmosse - Quant.	micro	09374
Lavage des hématies	micro	09234
Lécithine/sphingomyéline, rapport	chim	00722
Lecture des cultures	micro	08959
Lecture d'une boîte de gélose pour microcolonies	micro	08858
Lecture et évaluation des cultures	micro	09178
Leptospires, épreuve d'agglutination - Antigène supplémentaire	micro	09322
Leptospires, épreuve d'agglutination - Antigène unique	micro	09319
Leucocytes, numération des	micro	09452

INDEX ALPHABÉTIQUE

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Histopathologie de cas d'autopsie - Préposé aux autopsies

Histopathologie de cas d'autopsie - Travaux d'écriture

Histopathologie de cas d'autopsie - Travaux techniques

Homocystine, qual.

Hormone de croissance

Hormone lutéinisante (LH)

Hormone thyroïdienne (TSH)

Hydroxybutyrate déshydrogénase

Hydroxyprogesterone

H₂S, production de

I-131, clairance plasmatique

I-131, excrétion de - Dans les urines en 24 h

I-131, fixation (détermination multiple)

I-131, fixation (détermination simple)

I-131, fixation avec scintigraphie

I-131, fixation - Avec stimulation de l'hormone thyroïdienne

I-131, fixation avec suppression de la thyroïde

I-131, pertes des protéines avec PVP marquée λ , ou albumine marquée au CR 51

I-131, ténoگرامme

I-131, taux de fixation et de conversion

Immunodiffusion, qual.

Immunodiffusion, quant. - Chaque antigène supplémentaire

Immunodiffusion, quant. - Premier antigène

Immunoelectrophorèse

Immunoglobuline B, totale ou spécifique

Imvic, série d'épreuves

Inactivation du sérum

Indices (VGM, teneur moyenne des hématies en hémoglobine, concentration moyenne des hématies en hémoglobine)

Inoculation λ l'animal

Inoculation λ l'animal

micro 09196

micro 08974

hémat 01102

micro 09231

micro 09009

chim 00643

chim 00642

chim 00639

chim 00640

chim 00641

méd nucl 05883

méd nucl 06440

méd nucl 06706

méd nucl 05896

méd nucl 05898

méd nucl 05894

méd nucl 05892

méd nucl 05891

méd nucl 05884

méd nucl 05887

micro 09027

chim 00635

chim 00633

chim 00975

chim 00723

chim 00616

chim 00631

histo 03358

histo 03356

histo 03308

INDEX ALPHABÉTIQUE

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Haptoglobines - Électrophorèse	chim	00626
Haptoglobines - Qual.	chim	00625
Heinz, corps de - Directement	hémat	01206
Heinz, corps de - Épreuve d'induction	hémat	01208
Hémasorption - Épreuve d'inhibition	micro	09573
Héماغglutination - Inhibition de	micro	09570
Hématies falciformes - Préparation	hémat	01390
Hématies tannées à la thyroglobuline	micro	09386
Hématocrite	hémat	01210
Hémoculture	micro	08936
Hémoculture	micro	08937
Hémoculture qualitative	micro	08931
Hémoculture quantitative	micro	08933
Hémoglobine	hémat	01212
Hémoglobine - Électrophorèse	hémat	01214
Hémoglobine foetale - Dénaturation alcaline	hémat	01216
Hémoglobine foetale - Éluion acide (Kleihauer Betke)	hémat	01218
Hémoglobine foetale - Qual. (selles)	hémat	01219
Hémoglobine plasmatique	hémat	01220
Hémoglobine, qual. - Urine	chim	00624
Hémolysine, test de - En milieu acidifié	hémat	01202
Hémolysines, froides	banque sang	02525
Hémosidérine - Urine	chim	00628
Héparine - Protamine, dosage	hémat	01224
Hipuran, courbe de clairance de	med nucl	06432
Histocompatibilité - Tissus, compatibilité croisée	divers	08501
Histocompatibilité - Tissus, compatibilité croisée et typage	divers	08503
Histocompatibilité - Tissus, typage	divers	08502
Histopathologie de cas chirurgicaux - Travaux d'écriture	histo	03056
Histopathologie de cas chirurgicaux - Travaux techniques courants	histo	03058

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Protitis frais	micro	08830
Protitis sanguin - Examen de	hémat	01116
Protitis sanguin - Examen d'orientation	hémat	01118
Fructose	chim	00932
Galactosurie provoquée	chim	00934
Gamma-glutamyl-transpeptidase	chim	00600
Ganglions lymphatiques, préparation de frottis	hémat	01270
Gastrie	chim	00607
Gastrique, liquide - Dosage électrométrique	chim	00605
Gaz alvéolaires	cardio resp	05404
Gaz sanguins, analyse des (voir instruments de chimie)	chim	
Globules blancs - Numération des	hémat	01444
Globules rouges - Numération (compteur de cellules individuelles)	hémat	01354
Globules rouges - Préparation de A, B ou O	banque sang	02660
Globules rouges - Préparation de globules traités aux enzymes	banque sang	02661
Globules rouges sensibilisés, préparation de	banque sang	02659
Globules rouges sensibilisés, préparation de	micro	09237
Globuline	chim	00867
Glucose	chim	00944
Glucose - Qual.	chim	00942
Glucose 6-phosphatase déshydrogénase	hémat	01398
Glycoprotéines	chim	00562
Gonadotrophines	chim	00610
Gonadotrophines (FSH)	chim	00595
Gonadotrophines (FSH) - Dosage biologique - Urine	chim	00596
Gradient A-A	cardio resp	05401
Graisses - Étude de l'absorption des (méthode des échantillons de sang)	méd nucl	06672
Graisses - Étude de l'absorption des - Excrétion fécale en 24 h	méd nucl	06673
Graisses fécales - Analyse qualitative	chim	00584
Graisses fécales - Totales	chim	00588
Hamm, épreuve de (Hémolyse dans sérum acidifié)	hémat	01202

Tâches	Section	Numéro de code
Facteur X, dosage	hémat	01170
Facteur XI, dosage	hémat	01172
Facteur XII, dosage	hémat	01174
Facteur XIII (solubilité d'urée)	hémat	01175
Fer, étude de l'absorption et de l'incorporation	méd nucl	06675
Fer, total	chim	00648
Fer, total et capacité de liaison	chim	00650
Ferritine	chim	00589
Fibrine, produits de dégradation	hémat	01155
Fibrine, produits de dégradation - Réactions au latex	hémat	01184
Fibrinogène, analyse chimique	chim	00865
Fibrinogène, analyse quantitative chimique	hémat	01330
Fibrinogène, épreuve de dépistage	chim	00866
Fibrinogène, épreuve de dépistage	hémat	01176
Fibrinogène, préparation du	banque sang	02554
Fibrinolyse (dilution ou méthode sur plaque)	hémat	01180
Fibrinolyse, observation du caillot	hémat	01182
Film, chaque copie macroscopique	divers	08603
Film, copie supplémentaire	divers	08602
Film, développement première copie (N. & B.)	divers	08601
Fixation du complément - Un seul antigène	micro	09561
Fixation du complément, réaction de - 5 antigènes	micro	09564
Fixation du complément, réaction de - 10 antigènes	micro	09567
Fixation du complément, réaction de type Wasserman	micro	09355
Fixation du complément, réaction pour échinocoques	micro	09404
Fixation du complément - Thyroïde	micro	09391
Fixation du complément - Thyroïde	micro	09389
Polate	chim	00593
Polate - Sérum (méthode microbiologique)	hémat	01190
Fragilité capillaire	hémat	01122

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Électrocardiographie (travaux techniques et d'écriture)

cardio resp

05463

Électrocardiographie fœtale

cardio resp

05482

Électroencéphalographie (travaux techniques et d'écriture)

divers

08495

Élek, épreuve en boîte

micro

09105

Élution - Identification des anticorps

banque sang

02546

Ensemencement de chaque milieu incliné

micro

08956

Entérobactéries - Épreuve d'agglutination (Widal) agglutination VI

micro

09274

Entérobactéries - Épreuve d'agglutination - Antigène supplémentaire

micro

09272

Entérobactéries - Épreuve d'agglutination - Un seul antigène

micro

09270

Envoi d'échantillons à d'autres laboratoires

prélève

00326

Envoi d'échantillons à d'autres laboratoires

prélève

00182

Enzymes, autres

chim

00574

Fosinophiles, frottis nasal

hémat

01292

Fosinophiles, numération totale

hémat

01154

Épreuves cutanées

micro

09475

Escherichia Coli entéropathogènes

micro

09506

Escherichia Coli entéropathogènes

micro

09504

Escherichia Coli entéropathogènes

micro

09502

Escherichia Coli entéropathogènes

micro

09500

Escherichia Coli entéropathogènes

micro

09498

Espace mort/volume courant

cardio resp

05452

Estrogènes de grossesse

chim

00857

Estrogènes spécifiques

chim

00577

Euglobulines, temps de lyse

hémat

01157

Examen sur platine chauffée

micro

09214

Facteur II, dosage (dosage de prothrombine)

hémat

01332

Facteur V, dosage

hémat

01162

Facteur VII, dosage

hémat

01164

Facteur VIII, dosage

hémat

01166

Facteur IX, dosage

hémat

01168

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	-------------------

Cytologie - Bloc cellulaire - Coupe supplémentaire	histo	04093
Cytologie - Bloc cellulaire - Dépistage	histo	04094
Cytologie - Caryogramme chromosomique	histo	04097
Cytologie - Chromatine sexuelle, frottis	histo	04099
Cytologie - Concentration de liquides par centrifugation	histo	04090
Cytologie - Culture de tissus	micro	09579
Cytologie - Dépistage gynécologique	histo	04083
Cytologie - Dépistage non gynécologique	histo	04084
Cytologie - Évaluation hormonale	histo	04091
Cytologie - Frottis - Coloration et montage seulement	histo	04087
Cytologie - Frottis - Préparation, coloration et montage	histo	04088
Cytologie - Lavage gastrique - Méthode abrégée	histo	04095
Cytologie - Lavage gastrique - Méthode à la trypsine	histo	04096
Cytologie - Préparation de frottis par millipore	histo	04089
Cytologie - Travail de bureau - Bloc cellulaire	histo	03931
Cytologie - Travail de bureau - Rapport normal	histo	03927
Cytologie - Travail de bureau - Résultat anormal	histo	03929
Débit cardiaque	med nucl	06902
Débit expiratoire maximum	cardio resp	05475
Débit expiratoire maximum - Médian	cardio resp	05474
Décalcification	histo	03632
Décomposition de l'urée, des nitrates, de la gélatine	micro	09018
Densité	chim	00928
Description macroscopique d'échantillons chirurgicaux	histo	03075
Désocycortisol	chim	00539
Diéthylamide de l'acide lysérgique	chim	00729
Digitoxine	chim	00542
Digoxine	chim	00545
Donath-Landsteiner	hémat	01148
Donneur rejeté	banque sang	02523

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Corticostérone	chim	00517
Couche leucocytaire - Préparation et interprétation	hémat	01117
Couler S - Profil d'éléments sanguins	hémat	01126
Coupes congelées - Coupes supplémentaires	histo	04202
Coupes congelées - Coupes supplémentaires et coloration	histo	04376
Coupes congelées pour diagnostic urgent	histo	04378
Coupes - Exécution de la coupe seulement	histo	03781
Coupes - Exécution de la coupe et coloration et montage habituels	histo	03782
Crachats, liquéfaction de	micro	08889
Crachats liquéfiés, dilution de	micro	08892
Créatine - Sérum, urine et autres liquides	chim	00518
Créatine-kinase	chim	00520
Créatine-kinase isoenzyme	chim	00521
Créatine	chim	00522
Croissance ou utilisation, épreuve de	micro	09012
Cryofibrinogène	hémat	01138
Cryoglobuline, qual.	chim	00532
Cryoprécipité, dégel et pool	banque sang	02529
Cryoprécipité, préparation de	banque sang	02528
Cuivre	chim	00511
Culture aérobic	micro	08906
Culture anaérobic	micro	08909
Culture en atmosphère à CO ₂	micro	08912
Culture quantitative	micro	08886
Culture quantitative	micro	08885
Culture sur boîtes de gélose	micro	09175
Culture sur filtres à membrane	micro	09430
Culture sur lame	micro	09184
Cystine (nitroprussiate)	chim	00536
Cytologie - Bloc cellulaire - Coupe et coloration	histo	04092

Tâches	Section	Numéro de code
Colorations		
Phosphate alcalin, neutrophile	hémat	01450
P.T.A.H. - Neuropath.	histo	04677
P.T.A.H. - Neuropath.	histo	04678
Romanes	histo	04695
Rouge O huileux	histo	04942
Safran (HPS) - Non courant	histo	04701
Spores	micro	08846
Spores	micro	08990
Tartrate, phosphatase résistant	hémat	01475
Tissu connectif	histo	04547
Tissu élastique	histo	04563
Tissu réticulaire	histo	04972
Unna Pappenheim	histo	05005
Violet de créyl - Nissl	histo	04540
Ziehl-Neelsen - Colorant rapide	histo	04503
Compatibilité, épreuve de - Courante	banque sang	01926
Complément, dosage du	micro	09240
Complément, dosage du	micro	09239
Complément sérique, niveau de	micro	09394
Complément sérique, niveau de	micro	09396
Coombs direct	banque sang	02232
Coombs indirect	banque sang	02282
Coombs indirect - Autres groupes	banque sang	01664
Coombs indirect - Enzyme	banque sang	02242
Coombs indirect - 2 phases (EDTA)	banque sang	02544
Coombs pour détection des agglutinines de brucella	micro	09284
Corps de Heinz - Directement	hémat	01206
Corps de Heinz - Épreuve d'induction	hémat	01208
Corticoides (cortisol) - Plasma, sérum ou urine	chim	00514

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Colorations

Gram - Sur culture	micro	08988
Gram, solutions de	histo	04587
Granulocyte basophilique	histo	04645
Hall, colorant de	histo	04591
Hématoxiline-éosine	micro	08870
Hémosidérine (par ex., réaction de Perls)	histo	04592
Holmes	histo	04596
Holzer	histo	04597
Hyaline alcoolique	histo	04508
Lipofuschine	histo	04915
Mann, colorant de	histo	04641
Masson, trichrome de	histo	04643
Mélanine	histo	04922
Mucicarmine	micro	08879
Mucicarmine de Mayer	histo	04646
Mucine (P.A.S.)	histo	04926
Mycètes - Gridley	histo	04577
Mycètes (méthylamine d'argent)	histo	04578
Myéline (bleu luxol rapide)	histo	04927
Myéline (Heidenhain)	histo	04928
Myéline (technique de Marchi)	histo	04929
Négative	micro	08837
Noir soudan	hémat	01399
Orange d'acridine - Champignons	histo	04504
Orcéine de Giemsa	histo	04942
P.A.S.	hémat	01465
P.A.S.	hémat	08876
Peroxydase	hémat	01470
Phloxine tartrazine de Lendrum	histo	04598

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Coagulation du plasma, temps de (recalcification)	hémat	01318
Coagulation, temps de	hémat	01130
Colorations		
Acides gras	histo	04852
Albert ou Neisser	micro	08843
Amido Black - Hémoglobine	histo	04509
Amyloïde	histo	04510
Argentaffine	histo	04514
Auramine O - T.B.	histo	04515
Bielschowsky	histo	04534
Bile - Technique de Stein ou Gmelin	histo	04568
Bleu alcian	histo	04507
Bleu de méthylène	micro	08833
Bleu de méthylène	micro	08834
Bleu luxol rapide	histo	04637
Bodian (fibres nerveuses)	histo	04536
Bowles, J.G.	histo	04537
Calcium	histo	04541
Cone et Penfield	histo	04546
Enzymes	histo	04566
Estérase non spécifique	hémat	01460
Fer (hématies et/ou BM)	hémat	01236
Giemsa	histo	04583
Giemsa, Leishman ou Wright	micro	08849
Glees et Marsland	histo	04584
Glycogène (P.A.S.)	histo	04585
Gomori	micro	08873
Graisses neutres	histo	04850
Gram - Flore bactérienne en général	micro	08841
Gram - Organismes spécifiques	micro	08840

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Catalase, épreuve à la

Catécholamines

Celloidine, inclusion à la

Cellules concentrées, préparation de (packed cells)

Cellules congelées, décongélation des

Cellules congelées, préparation des

Cellules, formule y compris frotis

Cellules lavées pour transfusion, préparation de

Cellules, L.E.

Cellules, numération (L.C.R., liquide d'ascite ou pleural)

Cellules, profil de (Coulter S)

Centrifugation du sérum

Céphaline, temps de - Avec substitution

Céphaline, temps de - En présence d'adjuvant

Céruloplasmine (oxydase du cuivre)

Changement de phase par tube de Craigie

Cheveux, examen à la lumière ultraviolette

Chlamydospores, production de

Chlorure de la sueur, épreuve du

Chlorures

Cholestérol total - Avec extraction

Cholestérol total - Sans extraction

Cholinestérase

Circulation, temps de

CO, capacité de diffusion au repos

CO, capacité de diffusion (facteur de transfert)

CO, captation fractionnaire

Coagulase - Méthode en tube

Coagulase - Méthode sur lame

Coagulation, concentré lyophilisé reconstitué

micro

chim

histo

banque sang

banque sang

banque sang

hémat

banque sang

hémat

hémat

hémat

micro

hémat

hémat

chim

micro

micro

chim

chim

chim

chim

chim

chim

méd nucl

cardio resp

cardio resp

cardio resp

micro

micro

banque sang

Tâches	Section	Numéro de code
Bromesulfonphthaléine	chim	00458
Bromures	chim	00456
Broyage de tissus	micro	08883
Brucella, agglutinines de - Réaction de Coombs	micro	09284
Brucella - Épreuve d'agglutination	micro	09281
Brucella - Épreuve d'agglutination	micro	09279
Brucella - Épreuve d'agglutination	micro	09277
Brucella - Épreuve de coloration	micro	09075
Brucella - Épreuve de coloration	micro	09074
Caillois, rétraction du - Qual.	hémat	01128
Caillois, temps de lyse du - Sang total dilué	hémat	01146
Calcium	chim	00462
Calcium - Excrétion en 24 heures - Selles	chim	00464
Calcium, réaction de Sulikowitch - Urine	chim	00470
Calcul, spécial	chim	00791
Calculus, analyse de	chim	00472
Candida albicans - Germination en tube	micro	09192
Capacité résiduelle et volume respiratoire (dilution d'hélium et ringage d'azote)	cardio resp	05502
Capacité résiduelle fonctionnelle	cardio resp	05488
Capacité respiratoire maximum	cardio resp	05552
Capacité respiratoire maximum (directe)	cardio resp	05553
Capacité vitale forcée	cardio resp	05483
Capacité vitale minuite	cardio resp	05632
Capacité vitale minuite, multiple	cardio resp	05633
Carbone, dioxyde de	chim	00503
Carbone, monoxyde de	chim	00500
Carotène	chim	00476
Catalase, épreuve à la	micro	09052
Catalase, épreuve à la	micro	09051

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	-------------------

Anticorps, recherche des - Salin plus AGH	banque sang	02209
Antigène associé à l'hépatite - Analyse par saturation	micro	09589
Antigène associé à l'hépatite - Avec concentration	micro	09587
Antigène associé à l'hépatite - Contre-immuno électrophorèse	micro	09585
Antigène associé à l'hépatite - Fixation du complément	micro	09591
Antigène associé à l'hépatite - Immunodiffusion	micro	09593
Antigène carcinoembryonnaire	chim	00474
Antisérums, production d'	micro	09407
Antistreptolysine 0 - Évaluation	micro	09344
Antistreptolysine 0 - Évaluation	micro	09342
Antistreptolysine 0 - Évaluation	micro	09340
Antistreptolysine 0 - Évaluation	micro	09338
Antistreptolysine 0 - Évaluation	micro	09337
Arylsulfatase, épreuve	micro	08968
Aspartate aminotransférase AST (TGO)	chim	00920
Autohémoanalyse, étude de l'	hémat	01110
Autoradiographie	histo	03625
Auto-vaccins	micro	09460
Azote total	chim	00766
Bactéricide, sensibilité à	micro	09062
Bactériacine, sensibilité à	micro	09062
Bactéricide, niveau dans le sérum	micro	09153
Barbituriques - Qual.	chim	00430
Barbituriques - Quant.	chim	00434
Barium, imprégnation au	histo	03628
Bicarbonate, dosage	chim	00502
Bile, épreuve de solubilité dans la	micro	09068
Bilirubine, qual. - Selles	chim	00444
Bilirubine totale et directe	chim	00446
Bilirubine totale ou directe	chim	00448
Blocs de sédiments, préparation de	histo	03784

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

Anticorps de muscle lisse et cellule pariétale	micro	09380
Anticorps, dosage des - Albumine plus AGH	banque sang	02510
Anticorps, dosage des - Enzyme	banque sang	02508
Anticorps, dosage des - Salin	banque sang	02509
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09108
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09110
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09109
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09112
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09111
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09114
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09113
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09116
Anticorps fluorescents, réactions à	micro	09115
Anticorps, identification des - Albumine	banque sang	02215
Anticorps, identification des - Albumine plus AGH	banque sang	02216
Anticorps, identification des - Enzyme - 1 phase	banque sang	02217
Anticorps, identification des - Enzyme plus AGH	banque sang	02218
Anticorps, identification des - Enzyme - 2 phases	banque sang	02219
Anticorps, identification des - Enzyme plus AGH	banque sang	02220
Anticorps, identification des - Salin	banque sang	02221
Anticorps, identification des - Salin plus AGH	banque sang	02222
Anticorps mitochondriaux	micro	09383
Anticorps, recherche des - ABO et maladie hémolytique du nouveau-né	banque sang	02211
Anticorps, recherche des - Albumine	banque sang	02201
Anticorps, recherche des - Albumine plus AGH	banque sang	02202
Anticorps, recherche des - Enzyme - 1 phase	banque sang	02204
Anticorps, recherche des - Enzyme plus AGH	banque sang	02206
Anticorps, recherche des - Enzyme - 2 phases	banque sang	02205
Anticorps, recherche des - Enzyme plus AGH	banque sang	02207
Anticorps, recherche des - Salin	banque sang	02208

Tâches	Section	Numéro de code
Agglutination hétérophile rapide sur lame	micro	09255
Agglutination hétérophile sur lame après absorption	micro	09257
Agglutination pour le streptocoque M G	micro	09313
Agglutination sur lame	micro	09085
Agglutinines froides - Qual.	hémat	01134
Agglutinines froides - Quant.	hémat	01136
Air, examen de l', par Impinger	micro	09445
Air, examen de l', par Impinger	micro	09443
Air, examen de l', par Settle Plate	micro	09437
Air, examen de l', par Slit Sampler	micro	09440
Alanine aminotransférase ALT (TGP)	chim	00922
Albumine	chim	00860
Albumine, préparation de l'	banque sang	02504
Alcool	chim	00415
Aldostérone - Plasma, sérum	chim	00413
Alphafétoprotéine	chim	00419
Alphalysine	micro	09347
Ammoniaque	chim	00422
Amylase	chim	00425
Anaérobies, méthodes	micro	09045
Antibiotiques, sensibilité aux - Mycobactéries	micro	08977
Antibiotiques, sensibilité aux - Mycobactéries	micro	08978
Antibiotiques, taux	micro	09149
Antibiotiques, taux	micro	09148
Antibiotiques, taux	micro	09147
Antibiotiques, taux	micro	09146
Anticoagulant circulant, étude de	hémat	01133
Anticorps, absorption des - Différentielle	banque sang	02506
Anticorps anti-nucléaires	micro	09377
Anticorps auto-froids, absorption	banque sang	02507

Tâches	Section	Numéro de code
--------	---------	----------------

ABO (seuls) - Détermination sur lame ou en tube	banque sang	01602
ABO (avec contre-épreuve) - Détermination sur lame ou en tube	banque sang	01608
ABO et Rh - Détermination sur lame ou en tube	banque sang	01604
ABO hémolyse, épreuve de	banque sang	01610
Acétone - qual.	chim	00403
Acétone - quant.	chim	00404
Achlorhydrie - Épreuve avec résine	chim	00892
Acide amino-lévilinique	chim	00420
Acide ascorbique	chim	00427
Acide formiminoglutaminique - Électrophorèse	chim	00590
Acide formiminoglutaminique - Enzyme	chim	00591
Acide homogentisique	chim	00632
Acide 5-hydroxyindole acétique	chim	00636
Acide 5-hydroxyindole acétique - Qual.	chim	00638
Acide lactique	chim	00702
Acide lactique et acide pyruvique, ensemble	chim	00703
Acide phénylpyruvique - Qual.	chim	00810
Acide vanillyl-mandélique (VMA)	chim	01042
Acides aminés, décarboxylation des	micro	09021
Acides aminés totaux	chim	00418
Acides cétoniques - Qual.	chim	00682
Acides gras libres	chim	00594
Acidité libre et totale	chim	00406
ADN-ASE, épreuve de production	micro	09033
Agar spoon	micro	08921
Agglutination à froid, épreuve d'	micro	09316
Agglutination d'hématies de mouton - Facteur rhumatoïde	micro	09328
Agglutination des organismes isolés du malade	micro	09399
Agglutination des organismes isolés du malade	micro	09401
Agglutination en tube	micro	09088

Numéro	de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09529		Recherches sur les mycoplasmas:	10	
09531		Mycoplasma - Epreuve d'hémasorption	15	
09534		Mycoplasma - Epreuve d'inhibition de la croissance	10	
09537		Mycoplasma - Calcul du nombre d'unités formant des colonies - Une seule lecture	30	
09539		Mycoplasma - Calcul du nombre d'unités formant des colonies - Chaque lecture supplémentaire	10	
09542		Mycoplasma - Préparation à lamelle pour	10	
<u>Virologie:</u>				
09551		Isolément de virus par culture de tissus, par tissu	35	
09554		Isolément de virus par inoculation d'oeufs	30	
09557		Isolément de virus par inoculation de l'animal	80	
09561		Réaction de fixation du complément - Un seul antigène	20	
09564		Réaction de fixation du complément - 5 antigènes	50	
09567		Réaction de fixation du complément - 10 antigènes	85	
09570		Héماغglutination - Epreuve d'inhibition de l'	30	
09573		Héماغsorption - Epreuve d'inhibition de l'	30	
09576		Neutralisation - Epreuve de	40	
09579		Cytologie, culture des tissus	10	
09585		Antigène associé à l'hépatite - Contre-immuno	30	
09587		Antigène associé à l'hépatite - Contre-immuno	50	
09591		Antigène associé à l'hépatite - Fixation du complément	15	
09593		Antigène associé à l'hépatite - Immunodiffusion	10	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09492	Identification des sérotypes de salmonelles, impliquant des épreuves d'agglutination sur lame avec des antisérums pour les antigènes O et H habituels, agglutination en tube pour la confirmation des épreuves d'agglutination sur lame positive, changement de phase et épreuves ultérieures d'agglutination sur lame et en tube, ainsi que réactions biochimiques, par ex., 15-20 tubes par souche	200	
09495	Identification des sérotypes de shigelles, impliquant des épreuves d'agglutination sur lame pour chacun des quatre groupes, ébullition préliminaire des suspensions pour l'élimination de l'antigène K, agglutination en tube pour la confirmation des agglutinations positives sur lame ainsi que réactions biochimiques, par ex., 15-20 tubes par souche	80	
09498	Identification des Escherichia Coli - Entéropathogènes - épreuves d'agglutination sur lame avec sérums polyvalents et des agglutinations positives sur lame. Réactions biochimiques pour la confirmation de l'identité de Escherichia Coli	50	
09500	Identification des Escherichia Coli - Entéropathogènes - Réactions d'anticorps fluorescents sur des échantillons de selles utilisant des sérums polyvalents ou monospécifiques - Frottis, directs	40	
09502	Identification des Escherichia Coli - Entéropathogènes - Réactions d'anticorps fluorescents sur des échantillons de selles utilisant des sérums polyvalents ou monospécifiques - Frottis, indirects	50	
09504	Identification des Escherichia Coli - Entéropathogènes - Réactions d'anticorps fluorescents sur des échantillons de selles utilisant des sérums polyvalents ou monospécifiques - Microcolonie, directe	50	
09506	Identification des Escherichia Coli - Entéropathogènes - Réactions d'anticorps fluorescents sur des échantillons de selles utilisant des sérums polyvalents ou monospécifiques - Microcolonie, indirecte	60	
<u>Recherches sur les mycoplasmas:</u>			
09511	Isolément de mycoplasmas, par milieu solide	4	
09514	Isolément de mycoplasmas, par milieu diphasique	4	
09517	Mycoplasma - Repiquage sur milieu solide ou diphasique	20	
09520	Mycoplasma - Coloration Diènes pour colonies de	3	
09523	Mycoplasma - Épreuves métaboliques en milieu diphasique par test	4	
09526	Mycoplasma - Épreuve au bleu de méthylène en milieu solide	10	

Numéro	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09427	Numération de colonies sur boîte Rodac ou Sweep Plate	3	
09430	Culture d'échantillons sur filtre à membranes y compris la préparation des filtres	10	
09433	Numération de colonies sur filtre à membranes	3	
09437	Air, examen de l', par Settle Plate, y compris l'exposition de la boîte et la numération des colonies, par boîte	5	
09440	Air, examen de l', par Silt Sampler, y compris l'exposition de la boîte et numération des colonies, par boîte	8	
09443	Air, examen de l', par Impinger, y compris repiquage du liquide et numération des colonies, par échantillon d'Impinger - Utilisant une seule boîte pour repiquage	10	
09445	Air, examen de l', par Impinger, y compris repiquage du liquide et numération des colonies, par échantillon d'Impinger - Chaque boîte supplémentaire	4	
Techniques spéciales en bactériologie du milieu environnant:			
09452	Numération de leucocytes, par ex., dans le dépôt urinaire	20	
09455	Uroscreeen test, par échantillon	2	
09460	Préparation d'auto-vaccins	60	
09463	Epreuve de virulence chez l'animal, n'incluant pas tuberculose et épreuves mycologiques - Epreuve de virulence de <i>Corynebacterium Diphtheriae</i> , intradermique	30	
09465	Epreuve de virulence chez l'animal, n'incluant pas tuberculose et épreuves mycologiques - Epreuve de virulence de <i>Corynebacterium Diphtheriae</i> , sous-cutanée	60	
09468	Epreuve de virulence chez l'animal, n'incluant pas tuberculose et épreuves mycologiques - Epreuve de virulence de <i>B. Anthracis</i>	60	
09471	Epreuve de virulence chez l'animal, n'incluant pas tuberculose et épreuves mycologiques - Inoculation de la souris pour Strep. Pneumoniae	30	
09475	Epreuves cutanées, y compris inoculation et lecture	30	
09479	Trichomonas, culture pour	6	
09482	Reconstitution d'ampoules lyophilisées	3	
Préparation de milieux:			
09486	Préparation de deux sortes de milieux, boîte ou tube	1	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09369	Prégnosticon, épreuve de - Qual.	2	
09371	Prégnosticon, épreuve de - Quant. (par dilution)	2	
09374	Réaction au latex pour l'histoplasmosse, quantitative	20	
09377	Épreuve d'anticorps anti-nucléaires	50	
09380	Épreuve d'anticorps de muscle lisse et cellule parietale	50	
09383	Épreuve d'anticorps mitochondriaux	50	
09386	Épreuve aux hématies tannées à la thyroglobuline	50	
09389	Réaction de fixation du complément, thyroïde - Épreuve de dépistage	50	
09391	Réaction de fixation du complément, thyroïde - Épreuve quant., complète	70	
09394	Niveau du complément sérique - Une seule série	15	
09396	Niveau du complément sérique - Chaque série supplémentaire	3	
09399	Épreuve d'agglutination des organismes isolés du malade par sérum de malade - Un seul sérum	20	
09401	Épreuve d'agglutination des organismes isolés du malade par sérum de malade - Paires de sérum	25	
09404	Réaction de fixation du complément pour Echinococcus granulosus	50	
09407	Inoculation d'un animal pour production d'antisérum y compris préparation de la suspension antigénique, injection des suspensions, saignée de contrôle et titrage préliminaire des sérums, saignée finale, séparation du sérum et titrage final	250	
Techniques spéciales en bactériologie du milieu environnant:			
09415	Stérilisation, épreuves de contrôle de la, par ex., pour autoclaves utilisant des bandes à spores - Culture initiale et lecture (sans repiquage)	3	
09417	Stérilisation, épreuves de, par ex., pour autoclaves utilisant des bandes à spores - Chaque lecture supplémentaire (sans repiquage)	1	
09418	Stérilisation, épreuves de, par ex., pour autoclaves utilisant des bandes à spores - Ensemencement final en boîte et lecture	3	
09421	Stérilisation, épreuves de, par ex., pour autoclaves utilisant des ampoules Kilitt, par lecture journalière	1	
09424	Prélèvement d'échantillons par boîte Rodac ou Sweep Plate	2	

Numéro	de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09313		Streptocoque M G - Épreuve d'agglutination	20	
09316		Agglutination à froid, épreuve quantitative	20	
09319		Léptospires - Épreuve d'agglutination utilisant 4-6 dilutions de sérum - Antigène unique	30	
09322		Léptospires - Épreuve d'agglutination utilisant 4-6 dilutions de sérum - Chaque antigène supplémentaire	10	
09325		Facteur rhumatoïde - Réaction au latex, quantitative	20	
09328		Facteur rhumatoïde - Épreuve d'agglutination des hématies de mouton	20	
09331		Paul Bunnell, réaction de - Utilisant des hématies de mouton ou de cheval - Sans absorption	20	
09333		Paul Bunnell, réaction de - Utilisant des hématies de mouton ou de cheval - Avec absorption par rein de cobaye	25	
09335		Paul Bunnell, réaction de - Utilisant des hématies de mouton ou de cheval - Avec absorption par rein de cobaye et cellules de boeuf	30	
09337		Antistreptolysine O, évaluation de 1' - 7 dilutions de sérum	25	
09338		Antistreptolysine O, évaluation de 1' - 12 dilutions de sérum	35	
09340		Antistreptolysine O, évaluation de 1' - Méthode automatisée - Test unique	90	
09342		Antistreptolysine O, évaluation de 1' - Méthode automatisée - Chaque test supplémentaire	5	
09344		Antistreptolysine O, évaluation de 1' - Micro-technique - 18 dilutions	40	
09347		Alphalysine antistaphylococcique, évaluation de 1'	25	
09350		Kahn, réaction de, n'incluant pas la préparation de 1' antigène - Épreuve standard à trois tubes	3	
09352		Kahn, réaction de, n'incluant pas la préparation de 1' antigène - Épreuve quantitative, par dilution	3	
09355		Réaction de fixation du complément de type Wasserman, n'incluant pas le citrage du complément, lavages des hématies et préparation d'antigène, par dilution de sérum	3	
09363		FTA - ABS - Épreuve d'anticorps fluorescents (absorbés) - Y compris témoins - Un seul sérum	85	
09366		FTA - ABS - Épreuve d'anticorps fluorescents (absorbés) - Y compris témoins - Chaque sérum supplémentaire	30	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09239	Titrage du complément avant l'épreuve de fixation du complément - Une seule rangée	15	
09240	Titrage du complément avant l'épreuve de fixation du complément - Chaque rangée supplémentaire	3	
09243	Préparation de l'antigène cardiolipidique	5	
09253	Epreuves d'agglutination ou de flocculation sur lame:		
	Réaction au latex pour facteur rhumatoïde	6	
09255	Epreuve d'agglutination hétérophile rapide sur lame	6	
09257	Epreuve d'agglutination hétérophile sur lame après absorption	4	
	Agglutination à froid (voir 01134 et 01136 hématologie)		
09261	Protéine réactive C	2	
09263	V.D.R.L.	3	
09265	V.D.R.L., quantitative, par dilution	3	
09267	Réaction au latex pour l'histoplasme	2	
09270	Entérobactéries - Epreuve d'agglutination de Widal - antigène unique, O ou H	20	
09272	Entérobactéries - Epreuve d'agglutination de Widal - antigène supplémentaire	5	
09274	Entérobactéries - Epreuve d'agglutination de Widal - Epreuve d'agglutination VI y compris le titrage du sérum témoin	25	
09277	Bruella - Epreuve d'agglutination de Widal - antigène unique	20	
09279	Bruella - Epreuve d'agglutination - Chaque antigène supplémentaire	5	
09281	Bruella - Epreuve d'agglutination - Si exécutée en même temps que celle des entérobactéries, par antigène	5	
09284	Bruella, agglutinines de - Recherche par la réaction de Coombs	20	
09287	P. Tularensis - Epreuve d'agglutination - Exécutée seule	20	
09289	P. Tularensis - Epreuve d'agglutination - Si exécutée en même temps que celles des entérobactéries ou des brucella	5	
09308	Felix-Weil, réaction de - Antigène unique	20	
09310	Felix-Weil, réaction de - Chaque antigène supplémentaire	5	

Sérologie diagnostique:

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09175	Culture sur boîtes de gélose ou gélose inclinée y compris lecture initiale et évaluation de la croissance, par boîte ou tube	3	
09178	Chaque lecture ultérieure et évaluation des cultures, par boîte ou tube	1	
09181	Tease, préparation au bleu de lactophénol	5	
09184	Culture sur lame, y compris examen microscopique de la préparation, par ex., avec la coloration au bleu de lactophénol, par culture	15	
09187	Examen des cheveux à la lumière ultraviolette	3	
09191	Réactions biochimiques par ex., fermentation des sucres, par tube	2	
09192	Epreuve de germination en tube pour Candida Albicans	5	
09193	Epreuves de production de chlamydospores	5	
09196	Inoculation à l'animal, y compris autopsie et frottis et culture de tissus	100	
<u>Parasitologie:</u>			
09205	Examen microscopique direct de selles pour oeufs, kystes ou trophozoïtes	10	
09208	Méthode de concentration pour oeufs et kystes, y compris centrifugation	20	
09211	Préparation scotch-tape	7	
09214	Examen sur platine chauffée pour trophozoïtes amibiens	20	
09217	Identification du ver, n'incluant pas la recherche du scolex	10	
09221	Identification du ver, avec recherche du scolex	40	
<u>Sérologie diagnostique:</u>			
09226	Séparation du sérum du sang coagulé	1	
09229	Centrifugation du sérum	2	
09231	Inactivation du sérum, par groupe de 48 sérums	1	
09234	Lavage des hématies pour les épreuves d'héماغglutination ou d'hémolyse	10	
09237	Préparation des hématies sensibilisées	5	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09142	Mesure de la C.M.I. par la méthode en gélose ou par dilution en bouillon. Arrangement et lecture des épreuves, par concentration d'antibiotique et inoculum, y compris témoins	2	
09143	Repiquage pour activité bactérienne, par tube et par boîte inoculée	2	
<u>Taux d'antibiotique dans le sérum, plasma ou autre:</u>			
09146	Préparation des milieux aux antibiotiques pour la série témoin, par antibiotique	20	
09147	Préparation de séries de dilutions de sérum (ou autre)	5	
09148	Préparation de l'inoculum bactérien, par souche	5	
09149	Arrangement et lecture des épreuves par dilution de sérum (ou autre), ou par concentration d'antibiotique pour les témoins	2	
09153	Niveau bactéricide, dans le sérum, par sérum	20	
<u>Systèmes de typage bactérien, ou d'identification par bactériophage:</u>			
09156	Propagation du bactériophage, y compris titrage et lecture, par phage	20	
09159	Lysocytie y compris préparation des dilutions en série mais n'incluant pas la propagation du phage - Une seule souche	60	
09160	Lysocytie y compris préparation des dilutions en série mais n'incluant pas la propagation du phage - Chaque souche supplémentaire	10	
09163	Typage par colicine ou pyocine, par souche	14	
09166	Identification d'un organisme par lyse bactériophagique spécifique par ex., B. Anthracis ou P. Pestis, y compris inoculation de l'organisme et du phage, arrangement des témoins, lecture et enregistrement - Lecture après incubation pendant la nuit, par souche ou témoin	3	
09167	Identification d'un organisme par lyse bactériophagique spécifique par ex., B. Anthracis ou P. Pestis, y compris inoculation de l'organisme et du phage, arrangement des témoins, lecture et enregistrement - Réserve rapide de lysotypie microscopique, par souche ou témoin	9	
09172	Préparation directe au KOH pour mycélium	3	
<u>Mycologie:</u>			

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09111	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Frotis-indirects - Un seul échantillon ou souche avec chaque antisérum supplémentaire	5	
09112	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Microcolonie-directe - Un seul échantillon ou souche avec un antisérum	13	
09113	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Microcolonie-directe - Un seul échantillon ou souche avec chaque antisérum supplémentaire	5	
09114	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Microcolonie-indirecte - Un seul échantillon ou souche avec un antisérum	15	
09115	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Microcolonie-indirecte - Un seul échantillon ou souche avec chaque antisérum supplémentaire	6	
09116	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Absorption, par épreuve	2	
09118	Changement de phase par tube Craigie, par souche et tube	4	
<hr/>			
Identification des bactéries par des méthodes sérologiques:			
09125	Une souche, un antibiotique à une concentration	1	
09127	X souches, un antibiotique à une concentration	X	
09129	Une souche, X antibiotiques à une concentration	X	
09131	Une souche, un antibiotique à X concentrations	X	
09133	X souches, Y antibiotiques à une concentration	XY	
09135	X souches, Y antibiotiques à Z concentrations	XYZ	
<hr/>			
Épreuves de sensibilité qualitative, courantes par ensemencement de boîtes de gélose aux antibiotiques ou par la méthode à disques, y compris la préparation de l'inoculum des souches à tester et des souches témoins, préparation des boîtes, inoculation des souches à tester et des témoins, application de disques, lecture et enregistrement des résultats.			
09125	Une souche, un antibiotique à une concentration	1	
09127	X souches, un antibiotique à une concentration	X	
09129	Une souche, X antibiotiques à une concentration	X	
09131	Une souche, un antibiotique à X concentrations	X	
09133	X souches, Y antibiotiques à une concentration	XY	
09135	X souches, Y antibiotiques à Z concentrations	XYZ	
<hr/>			
Épreuves de sensibilité quantitative:			
Mesure de la C.M.I. par la méthode en gélose ou par dilution en bouillon.			
09138	Préparation de milieux aux antibiotiques, par antibiotique	20	
09140	Préparation d'inoculum bactérien, par souche ou témoin	5	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
09074	Épreuve de coloration pour brucella (2 colorants) - Méthode en boîte	16	
09075	Épreuve de coloration pour brucella (2 colorants) - Méthode à bande	8	
09078	Épreuve pathotec, par épreuve	1	
Identification des bactéries par des méthodes sérologiques:			
09085	Agglutination sur lame, par souche et antisérum, y compris le témoin	2	
09088	Agglutination en tube, par souche et antisérum, y compris le témoin et la préparation de la suspension	20	
09091	Quelque réaction de - Par souche et antisérum, y compris le témoin	5	
09094	Streptococques, détermination du groupe - Méthode de Lancefield - Chaque souche avec un antisérum	14	
09095	Streptococques, détermination du groupe - Méthode de Lancefield - Chaque souche avec chaque antisérum supplé-mentaire	2	
09096	Streptococques, détermination du groupe - Méthode de Maxted - Chaque souche avec un antisérum	4	
09097	Streptococques, détermination du groupe - Méthode de Maxted - Chaque souche avec chaque antisérum supplémentaire	2	
09098	Streptococques, détermination du groupe - Méthode de Kantz et Randall - Chaque souche avec un antisérum	8	
09099	Streptococques, détermination du groupe - Méthode de Kantz et Randall - Chaque souche avec chaque antisérum supplémentaire	2	
09104	Réaction toxine - Antitoxine en boîte - Nagler, épreuve de, par souche, y compris témoins	8	
09105	Réaction toxine - Antitoxine en boîte Eilek, épreuve en boîte pour toxine de Corynebacterium Diphtheriae, par souche, y compris les témoins	10	
09108	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Floctis-directs - Un seul échantillon ou souche avec un antisérum	12	
09109	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Floctis-directs - Un seul échantillon ou souche avec chaque antisérum supplémentaire	4	
09110	Réactions à anticorps fluorescents, y compris témoins - Floctis-indirects - Un seul échantillon ou souche avec un antisérum	14	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
	Identification des bactéries par des méthodes biochimiques, etc. :		
09012	Croissance ou utilisation, épreuve de, par ex., utilisation du malonate, croissance en NaCl 6.5%, croissance en milieu KCN, par épreuve, n'incluant pas les témoins	2	
09015	Épreuve ONPG	2	
09018	Épreuve de décomposition de l'urée, de la phénylalanine, du nitrate, de l'amidon, de la gélatine, de la caséine, du gluconate, de la viande - Par épreuve	2	
09021	Épreuve de décarboxylation des acides aminés - Par substrat	4	
09024	Hugh et Leifson, épreuve d'oxydation - Fermentation	6	
09027	H ₂ S, épreuves de production, par exemple la méthode d'acétate de plomb, par lecture	2	
09030	Inoculation et lecture de tubes TSI ou de milieu multi-test semblable	2	
09033	ADN-ASE, épreuve de production	2	
09036	Phosphatase, épreuve de production (staphylocoques ou pseudomonas)	2	
09039	Pigment, épreuve de production	2	
09042	Épreuves - Témoins pour réactions biochimiques - Par ex., dans l'épreuve à KCN, par épreuve	2	
09045	Chaque épreuve décrite sous ce titre à l'aide d'une méthode anaérobie	3	
09048	Épreuve à l'oxydase, méthode à papier imprégné	1	
09051	Épreuve à la catalase sur un organisme autre que les mycobactéries - Sans repiquage préliminaire	1	
09052	Épreuve à la catalase sur un organisme autre que les mycobactéries - Avec culture préliminaire par ex., sur gélose	2	
09055	Épreuve à la coagulase - Méthode sur lame	2	
09056	Épreuve à la coagulase - Méthode en tube	4	
09059	Épreuve de résistance à la chaleur par ex., pour streptocoque du groupe D	6	
09062	Bactérracine, épreuve de sensibilité à la	2	
09065	Optochine, épreuve de sensibilité à l'	2	
09068	Bile, épreuve de solubilité dans la - Toute méthode	2	
09071	Épreuve pour satellite, par rase ou bande imprégnée de staphylocoques, par culture	3	

Numéro	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
08944	Examen pour mycobactéries: Microscopie fluorescente pour mycobactéries, par préparation	5	
08947	Coloration Ziehl-Neelsen exécutée pour confirmer une fluorescence positive, par préparation	5	
08950	Coloration Ziehl-Neelsen exécutée sur échantillon original, sans microscopie fluorescente préalable	20	
08953	Préparation de l'échantillon pour culture (traitement chimique, lavage, neutralisation)	15	
08956	Ensemencement de chaque milieu incliné	1	
08959	Lecture des cultures, par lecture	1	
08962	Coloration Ziehl-Neelsen, exécutée sur culture	5	
08965	Épreuve à la niacine, par culture	5	
08968	Épreuve à l'arylsulfatase, par culture	2	
08971	Épreuve à la catalase, par culture	2	
08974	Incubation à l'animal d'échantillons ou de cultures, y compris autopsies, frottis et cultures des tissus	100	
08977	Sensibilité aux antibiotiques des cultures de mycobactéries - Préparation de l'inoculum, par souche	15	
08978	Sensibilité aux antibiotiques des cultures de mycobactéries - Ensemencement et lecture de chaque culture inclinée, y compris le témoin	3	
<u>Identification des bactéries par des méthodes de culture et morphologiques:</u>			
08985	Repiquage pour pureté, par boîte	2	
08988	Coloration de Gram sur cultures	3	
08990	Coloration de spores sur cultures	8	
08993	Épreuve de motilité - Méthode de la goutte suspendue	5	
08994	Épreuve de motilité - Ensemencement en profondeur de la gélose semi-solide	2	
08995	Épreuve de motilité - Swarm-Plate	2	
<u>Identification des bactéries par des méthodes biochimiques, etc.:</u>			
09006	Fermentation de sucres, par substrat	2	
09009	Imvic, série d'épreuves, par épreuve	2	

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
08885	Séries de dilutions pour culture quantitative autres que crachats - jusqu'à 3 dilutions	1	
08886	Séries de dilutions pour culture quantitative autres que crachats - plus de 3 dilutions	2	
08889	Crachat, liquéfaction de, n'incluant pas la préparation chimique pour culture de mycobactéries	3	
08892	Crachats liquéfiés, dilution en série pour culture, par dilution	1	
<u>Préparation d'échantillons ou matériel pour culture:</u>			
08906	Culture aérobic, par boîte ou tube	3	
08909	Culture anaérobic, par boîte ou tube	4	
08912	Culture en atmosphère à CO ₂ , par boîte ou tube	4	
08915	Numération de Miles et Mista, y compris ensemsencement et lecture des boîtes mais n'incluant pas les dilutions préliminaires (voir nos 08885 et 08886), par six boîtes	7	
08918	Numération en plaques, y compris ensemsencement et lecture des boîtes mais n'incluant pas les dilutions préliminaires, par boîte	6	
08921	Uroculture par la méthode Agarspoon	3	
<u>Hémocultures (cultures de sang):</u>			
08931	Hémoculture qualitative, par flacon, par milieu, par repiquage	3	
08933	Hémoculture quantitative, par boîte	6	
08936	Examen des flacons d'hémoculture, sans repiquage, par 100 flacons	5	
08937	Examen des flacons d'hémoculture, sans repiquage, par 20 flacons	1	
<u>Examen pour mycobactéries:</u>			
08941	Préparation et nettoyage de la hotte pour travail avec bacille tuberculeux, par jour	5	

Numéro	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
08820	Manipulation d'échantillon - Travail d'écriture	3	
08830	Protéti's directs etc. y compris microscopie:		
08830	Protéti's frais, par ex., pour cellules, bactéries, trichomonas (non colorés)	3	
08833	Coloration au bleu de méthylène - Pour morphologie bactérienne	2	
08834	Coloration au bleu de méthylène - Pour Corynebacterium Diphtheriae	4	
08837	Coloration négative pour morphologie ou capsules, par ex., encre de chine, nigrosine	3	
08840	Coloration de Gram - Pour flore bactérienne en général	3	
08841	Coloration de Gram - Pour organismes spécifiques, par ex., Neisseria Gonorrhoeae, L.C.R., pneumonies aiguës	6	
08843	Coloration d'Albert ou de Neisser	4	
08846	Coloration de spores	8	
08849	Coloration de Giemsa, de Leishman ou de Wright	10	
08852	Préparation sur fond noir, par ex., pour Treponema Pallidum	10	
08855	Epreuve de motilité par la méthode de la goutte suspendue, y compris l'inoculation initiale du bouillon	5	
08858	Lecture d'une boîte de gélose pour microcolonies, par échantillon ou dilution inoculée	1	
08870	Numération de cellules dans le L.C.R., le liquide pleural, périclonal ou autre (voir 01125 hématologie)	10	
08870	Coloration à l'hématoxiline-éosine	10	
08873	Coloration de Gomori	15	
08876	Coloration P.A.S.	10	
08879	Coloration à mucicarmin	10	
08883	Préparation d'échantillons ou matériel pour culture: Broyage de tissus pour culture	5	

Si le prélèvement est fait par le personnel de microbiologie, utiliser les valeurs unitaires indiquées à la section Prélèvement et envoi des échantillons.

Unités de compte: Tube, bouteille, plaque et lame. Ces éléments sont utilisés comme unités de calcul en microbiologie étant donné qu'ils sont des points aisément définissables parmi la multitude de variables rencontrées en microbiologie.

d'échantillons manipulés à partir des valeurs unitaires données aux éléments des tâches (voir METHODE SIMPLIFIANT LE CALCUL DES CHIFFRES BRUTS). Afin de simplifier le travail d'enregistrement, une valeur unitaire de trois pour le travail d'écriture devrait être incluse dans la valeur unitaire synthétique de chaque genre d'échantillons. Il faut souligner que la valeur unitaire finale d'un genre donné d'échantillons doit être la valeur moyenne calculée à partir d'un nombre suffisamment élevé d'échantillons successifs de sorte que soient compris plusieurs résultats négatifs et plusieurs cas où un examen plus poussé des organismes isolés doit être fait.

Une fois que les valeurs unitaires moyennes ont été calculées, il n'est pas nécessaire de les changer à moins que le laboratoire ne modifie sa méthode de manipulation des échantillons ou d'examen.

La production mensuelle d'un laboratoire peut être évaluée en comptant la quantité et les genres d'échantillons manipulés, en les transformant en unités et en y ajoutant les unités attribuées à la préparation des milieux. Le nombre d'unités pour la préparation des milieux peut s'obtenir en comptant le nombre de sortes de milieux préparés et en le divisant par 2 (09486 - Préparation de milieux, I unité pour 2 sortes préparées).

Valeur unitaire		Tâches				Numéro de code
		Manu- elles				
		Automatisées				
		Simultanées				
		1	2	4	6	12
TÂCHES DIVERSES						
08454	Métabolisme basal (M.B.R.)	40				
08495	Electroencephalographie (E.E.G.) (travaux techniques et d'écriture)	120				
08501	Histocompatibilité - Tissus, compatibilité croisée de (seulement)	150				
08502	Histocompatibilité - Tissus, typage de (seulement)	210				
08503	Histocompatibilité - Tissus, compatibilité croisée et typage exécutés sur un malade en même temps	250				
08601	Film, développement première copie (N.B.)	10				
08602	Film, copie, supplémentaire	5				
08603	Film, chaque copie macroscopique	15				
08680	Sperme, analyse du (recherche de spermatozoïdes seulement)	5				
08681	Sperme, analyse du (y compris numération, mobilité et morphologie des spermatozoïdes)	15				

Numéro de code	Tâches	Manu-elles	Valeur unitaire				
			Automatisées		Simultanées		
06764	Sang, dosage dans les selles (n'inclut pas la survie globulaire)	150	1	2	4	6	12
06902	Débit cardiaque (SAHI)	28					
06904	Temps de circulation	28					
07324	Scintigraphie de la rate	60					
07572	Survie globulaire, étude de la	176					
07672	Volume sanguin total, incluant le volume plasmatique et la masse globulaire	60					
07935	Scintigraphie des os	75					
07937	Scintigraphie du cerveau (TC 99M)	60					
07939	Tumeur cérébrale, recherche (chirurgicale en salle d'opération, y compris la stérilisation, etc.)	120					
08037	Scintigraphie des poumons	75					
08062	Tumeur oculaire, recherche de	30					
08072	Scintigraphie du pancréas	75					
08076	Placentographie	24					
08092	Scintigraphie rénale	75					

N° de code	Tâches	Manu- elles	Valeur unitaire			
			Automatisées			
			Simultanées			
			1	2	4	6 12
MÉDECINE NUCLÉAIRE	05883	I-131, taux de fixation et de conversion	45			
	05884	I-131, excrétion de, dans les urines (2 urines)	40			
	05887	I-131, clairance plasmatique	20			
	05891	I-131, fixation (détermination multiple)	30			
	05892	I-131, fixation (détermination simple)	30			
	05894	I-131, fixation avec scintigraphie	56			
	05896	I-131, fixation avec suppression de la thyroïde	60			
	05898	I-131, fixation avec stimulation de l'hormone thyroïdienne (TSH)	64			
	05900	T _g , captation de résine	8			
	05906	Thyrotoxine (T _g) - Dans le plasma et le sérum	10			
	06270	Rose bengale, étude au	28			
	06432	Hippuran, courbe de clairance de l'	60			
	06440	I-131, rénoégramme	60			
	06644	Schilling, test de	36			
	06672	Graisses, étude de l'absorption des (méthode des échantillons de sang)	56			
	06673	Graisses, étude de l'absorption des (excrétion fécale en 24 heures)	120			
	06675	Fer, étude de l'absorption et de l'incorporation du	176			
	06706	I-131, perte des protéines avec PVP marquée à, ou avec de l'albumine marquée au CR 51	176			

Les valeurs unitaires attribuées doivent être considérées comme des mesures temporaires seulement, elles seront révisées ultérieurement. Il n'y a pas eu d'étude de la durée des tâches. Donc les valeurs unitaires attribuées ne sont que des évaluations soigneusement estimées.

Les valeurs unitaires attribuées sont pour une épreuve complète.

Les autres méthodes radioscopiques effectuées in vitro sont répertoriées à la section de chimie clinique.

Numéro de code		Tâches		Valeur unitaire						
TECHNIQUES CARDIO-RESPIRATOIRES		Manu- elles	Automatisées	Simultanées	1	2	4	6	12	
05567	Oxygène, consommation d' (VO ₂) - Méthode Scholander				30	50	60	30	60	40
05584	Phonocardiographie									
05542	Poumons, qualités mécaniques des (compliance statique ou dynamique: résistance des voies aériennes, etc.)									
05654	Vectocardiographie									
05405	Ventilation alvéolaire (VA) - Méthode de Scholander				60	10				
05556	Ventilation minute (VB)									
05604	Volume résiduel (VR) - Méthode d'équilibration à l'hélium									

Numéro de code	Tâches	Manu-elles					Valeur unitaire
		Automatisées		Simultanées			
		1	2	4	6	12	
TECHNIQUES CARDIO-RESPIRATOIRES							
05488	Capacité résiduelle fonctionnelle (C.R.F.) méthode d'équilibration à l'hélium	40					
05502	Capacité résiduelle et volume résiduel par dilution d'hélium et rinçage d'azote ou techniques similaires	30					
05552	Capacité respiratoire maximum (V.M.) avant et après bronchodilatateur	12					
05553	Capacité respiratoire maximum (directe)	20					
05483	Capacité vitale forcée (C.V.F.), avant et après bronchodilatateur	27					
05632	Capacité vitale minuite	27					
05633	Capacité vitale minuite, multiple, après inhalation d'un bronchodilatateur	30					
05431	CO, capacité de diffusion au repos	20					
05432	CO, capacité de diffusion (facteur de transfert)	32					
05486	CO, captation fractionnaire	10					
05475	Débit expiratoire maximum	8					
05474	Débit expiratoire maximum médian (D.E.M.M.), avant et après bronchodilatateur	20					
05463	Electrocardiographie (E.C.G.) (travaux techniques et d'écriture)	26					
05482	Electrocardiographie, focale	30					
05452	Espace mort/volume courant, méthode de Scholander	60					
05404	Gaz alvéolaires - Détermination de la distribution ou de l'efficacité du mélange	30					
05401	Gradient A - A (Scholander et P _{O2} artérielle)	80					

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
05282	Microscopie électronique - Dépistage (balayage) et photo- graphie	20	grille
05293	Microscopie électronique - Préparation de coupes épaissées (y compris l'exécution des coupes et la coloration)	18	lame
05295	Microscopie électronique - Préparation de coupes minces, vérification et coloration de grille (y compris la prépara- tion du colorant - Plomb et acétate d'uranyle)	45	"

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte		
Colorations spéciales:					
(Comprenant la coupe, la coloration et le montage)					
Groupe 2					
04585	Glycogène - (P.A.S.)	17	Lame		
04942	Graisses simples (rouge O huileux)				
04587	Gram (solution de)				
04915	Lipofuchisine (par ex., Schmorl)				
04641	Mann, colorant de				
04643	Masson, trichrome de				
04922	Mélanine (par ex., Fontana)				
04646	Mucicarmine de Mayer				
04926	Mucine (P.A.S.)				
04927	Méline (bleu luxol rapide)				
04598	Phloxine tartrazine de Lendrum				
04678	PTAH (modification neuropath.)				
04701	Safran (hématoxyline phloxine safran)				
04547	Tissu connectif (par ex., trichrome de Masson)				
04503	Ziehl-Neelsen, colorant de				
Groupe 3					
04852	Acides gras (par ex., Fischler)	23	Lame		
04509	Amido black - Hémoglobine				
04537	Bowles, J.G.				
04566	Enzymes (par ex., Gomori, D.O.P.A., deshydrogénases)				
04850	Graisses neutres (ne comprenant pas G.S.) (par ex., sulfate de bleu nil)				
04508	Hyaline alcoolique				
04577	Mycètes (moississures) coloration de contraste au P.A.S.				
04578	Mycètes (moississures) méthénamine d'argent (Gridley)				
04928	Méline (Heidenhain)				
04665	Orceïne de Glemsa				
04695	Romanes				
04972	Tissu réticulaire (réticule) (par ex., G et S)				
Groupe 4					
04584	Clees et Marsland, colorant de	30	Lame		
04596	Holmes, colorant de				
04597	Holzer, colorant de				
Groupe 5					
04929	Méline (technique de Marchi)	50	Lame		
Groupe 6					
04534	Bielschowsky				
04546	Cone et Penfield, colorant de	100	Lame		
Microscopie électronique					
05142	Microscopie électronique - Développement de chaque photo-micrographie				
05255	Microscopie électronique - Préparation, fixation, déshydratation et inclusion (y compris la préparation du couteau de verre et les travaux d'écriture)	58	échantillon		

Numéro	Valeur unitaire	Unité de compte	Tâches
Cytologie:			
04091	10	cas	Cytologie - Évaluation hormonale (indice par numération quant.)
04087	3	lame	Cytologie - Frottis (coloration et montage seulement)
04099	16	échantillon	Cytologie - Frottis de chromatine sexuelle
04088	5	lame	Cytologie - Frottis (préparation, coloration et montage)
04095	5	"	Cytologie - Préparation de frottis de liquides par millipore
04089	80	bloc	Cytologie - Lavage gastrique - Préparation et dépistage de cellules tumorales - Méthode à la trypsine (frottis et caillot)
03931	20	échantillon	Cytologie - Travail de bureau (bloc cellulaire)
03929	20	"	Cytologie - Travail de bureau (résultat anormal)
03927	4	"	Cytologie - Travail de bureau (résultat normal)
Coupes congelées:			
04202	3	lame	Coupes congelées - Coupes supplémentaires (coloration non comprise)
04376	6	"	Coupes congelées - Coupes supplémentaires et coloration
04378	26	échantillon	Coupes congelées - Pour diagnostic urgent en salle d'opération - Préparation du bloc, de la première lame et coloration de celle-ci
(Comprenant la coupe, la coloration et le montage)			
Colorations spéciales:			
Groupe 1			
04510	12	lame	Amyloïde (par ex., rouge congo)
04568			Bile - Technique de Stein ou Gmelin
04541			Calcium (par ex., colorant de Von Kossa)
04583			Giemsa, colorant de
04645			Granulocyte basophilique (coloration au bleu de toluidine)
04591			Hall, colorant de
04592			Hémoxidérine (réaction de Perls)
04504			Orange d'acridine - Champignons
04677			PTAH
04563			Tissu élastique (par ex., Verhoeff)
05005			Unna Pappenheim, méthode de
04540			Violet de crésyl
Groupe 2			
04554	17	lame	A.D.N. (par ex., Feulgen)
04514			Argentaffine (par ex., Fontana)
04515			Auramine O - T.B.
04507			Bleu alcian
04637			Bleu luxol rapide - (modification neuropath.)
04536			Bodian pour fibres nerveuses

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
HISTOLOGIE			
03075	Assistant technique - Description macroscopique et coupe d'échantillons chirurgicaux	10	échantillon chirurgical
03056	Histopath. de cas chirurgicaux - Travaux d'écriture comprenant l'identification, le rapport, l'attribution d'un numéro de code et le classement	20	"
03058	Histopath. de cas chirurgicaux - Travaux techniques courants (comprenant l'identification, l'inclusion, la coupe, la coloration et le montage H.&E. ou H.P.S.)	10	bloc
Histopathologie courante de cas d'autopsie:			
03308	Histopath. de cas d'autopsie - Préposé aux autopsies	200	cas
03356	Histopath. de cas d'autopsie - Travaux d'écriture tels que décrits au n° 03056	200	"
03358	Histopath. de cas d'autopsie - Travaux techniques tels que décrits au n° 03058	10	bloc
Tâches spéciales:			
03625	Autoradiographie	24	lamelle
03628	Barium, imprégnation au	18	"
03784	Blocs de sédiments de liquides organiques, préparation de (comprenant la préparation, la centrifugation ou la concentration)	15	bloc
03644	Celloidine, inclusion à la - Fixation et filtration	10	"
03782	Coupes additionnelles (comprenant l'exécution des coupes, la coloration et le montage habituels - H.&E. ou H.P.S.)	6	lamelle
03781	Coupes additionnelles (exécution des coupes seulement)	3	"
03632	Décalcification	10	bloc
Cytologie:			
04092	Cytologie - Bloc cellulaire - Coupe et coloration	5	bloc
04093	Cytologie - Bloc cellulaire - Coupe supplémentaire	3	"
04094	Cytologie - Bloc cellulaire - Dépistage	3	"
04097	Cytologie - Caryogramme chromosomique (étude complète)	500	échantillon
04090	Cytologie - Concentration des liquides par centrifugation	5	"
04083	Cytologie - Dépistage technique, gynécologique	5	lamelle
04084	Cytologie - Dépistage technique, non gynécologique	8	"

La valeur unitaire attribuée à tout examen représente la somme des étapes qui composent cet examen. Ainsi un échantillon chirurgical de type courant comprend :

03056	Travail d'écriture	20 unités
03058	1 bloc et 1 lame colorée	10 unités
03782	2 lames et colorations supplémentaires (2 x 6)	12 unités
Total		42 unités

Le numéro de code 03781 (coupes additionnelles) se rapporte aux lames supplémentaires préparées pour des colorations spéciales ou pour être envoyées à l'extérieur sans coloration.

Unités de compte

Bloc - est utilisé lorsqu'un tissu ou une substance est inclus dans un bloc pour un examen histologique.

Cas - est utilisé pour chaque autopsie.

Grille - est utilisée en microscopie électronique pour définir l'image ou la photographie d'une zone ou d'une grille.

Image - est utilisée pour définir la tâche consistant à développer un micrographe électronique.

Lame - est utilisée pour les tâches où la substance (coupe) doit être mise sur une lame pour être examinée.

Échantillon - est utilisé lorsque plusieurs tâches reliées entre elles sont réalisées sur un même prélèvement.

Échantillon - (chirurgical) comprend tous les tissus prélevés au cours d'une seule intervention chirurgicale. Par ex., une hystérectomie suivie d'une appendicectomie constituent un seul échantillon, des lésions cutanées multiples enlevées en même temps ne constituent qu'un seul échantillon.

Colorations spéciales

Les valeurs unitaires des diverses colorations se rapportent aux coupes de tissus et comprennent le temps d'exécution des coupes et de montage.

Pour simplifier et systématiser l'enregistrement des valeurs unitaires des colorations spéciales, on a regroupé les colorations qui ont les mêmes valeurs unitaires.

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
Divers:			
02586	Isoagglutinines, dépistage des	18	test
02534	Leucocytes - Préparation de sang appauvri en	20	"
02652	Plasma, préparation de	10	unité
02654	Phasmaphérèse, technique	70	donneur
02657	Plaquettes, concentré de - Préparation pour transfusion	3	unité
02656	Plaquettes, préparation de concentré de plaquettes	25	donneur
02658	Plaquettes, préparation de plasma riche en	20	unité
02514	Sang, sac délivré mais non utilisé	3	"
02716	Sang, unité de - Distribution	2	"
02714	Sang, unité de - Réception	2	"
02524	Sang, unité recueillie d'un donneur	23	donneur
02715	Sang, unité séparée en aliquotes	15	unité
02717	SIA, épreuve de (macroglobulinémie)	6	test

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire *	Unité de compte
02220	Anticorps, identification des - Enzyme - 2 phases plus AGH	45	panel
02221	Anticorps, identification des - Salin	15	"
02222	Anticorps, identification des - Salin plus AGH	30	"
Divers:			
02504	Albumine, préparation de 1'	2	unité
02506	Anticorps, absorption des - Différentielle.	35	test
02507	Anticorps, auto-froids, absorption	5	"
02510	Anticorps, dosage des - Albumine plus AGH	35	"
02508	Anticorps, dosage des - Enzyme	35	"
02509	Anticorps, dosage des - Salin	25	"
02650	Cellules concentrées, préparation des (packed cells)	10	unité
02557	Cellules congelées, décongélation des	10	"
02556	Cellules congelées, préparation des	6	"
02722	Cellules lavées pour transfusion, préparation	35	"
02590	Coagulation, concentré lyophilisé reconstitué	5	test
02232	Coombs, direct (témoin y compris)	8	"
02282	Coombs, indirect (témoin y compris)	10	"
02242	Coombs, indirect - Enzyme	22	"
02544	Coombs, indirect - 2 phases (EDTA) (témoin y compris)	18	"
02529	Cryoprecipité, dégel et pool	3	unité
02538	Cryoprecipité, préparation	17	"
02523	Donneur rejeté	11	donneur
02546	Elution - Identification des anticorps	35	test
02554	Fibrinogène, préparation du	12	unité
02660	Globules rouges - Préparation de globules A, B ou O	10	pool
02661	Globules rouges - Préparation de globules traités aux enzymes	12	"
02659	Globules rouges sensibilisés, préparation de	20	"
02525	Hémolysines froides	18	test

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
IMMUNO-HÉMATOLOGIE (BANQUE DE SANG)			
Groupes sanguins:			
01602	ABO (seuls) - Détermination sur lame ou en tube	5	test
01604	ABO et Rh - Détermination sur lame ou en tube	7	"
01608	ABO (avec contre-épreuve) et Rh - Détermination sur lame ou en tube	9	"
01610	ABO hémolyse, épreuve de	5	"
01664	Coombs, réaction indirecte - Autres groupes (témoin y compris)	10	"
01771	Rh (D) (seul) - Détermination sur lame ou en tube	5	"
01772	Rh autres groupes, antigènes par agglutination directe	10	antigène
Épreuve de compatibilité:			
01926	Compatibilité, épreuve de - Courante, sans groupage ou dépistage, par la réaction simple de Coombs et l'albumine en tube	13	unité
Recherche d'anticorps:			
02201	Anticorps, recherche d' - Albumine	10	test
02202	Anticorps, recherche d' - Albumine et antiglobuline humaine (AGH)	20	"
02204	Anticorps, recherche d' - Enzyme - 1 phase	12	"
02205	Anticorps, recherche d' - Enzyme - 2 phases	15	"
02206	Anticorps, recherche d' - Enzyme - 1 phase plus AGH	22	"
02207	Anticorps, recherche d' - Enzyme - 2 phases plus AGH	25	"
02208	Anticorps, recherche d' - Salin	10	"
02209	Anticorps, recherche d' - Salin plus AGH	20	"
02211	Anticorps, recherche d' - ABO et maladie hémolytique du nouveau-né	18	"
Identification des anticorps:			
02215	Anticorps, identification des - Albumine	15	panel
02216	Anticorps, identification des - Albumine plus AGH	30	"
02217	Anticorps, identification des - Enzyme - 1 phase	20	"
02218	Anticorps, identification des - Enzyme - 1 phase plus AGH	35	"
02219	Anticorps, identification des - Enzyme - 2 phases	30	"

Mise en commun et fractionnement de plusieurs unités de sang-Des valeurs unitaires sont assignées à la préparation des composés habituels du sang. Dans le cas de cryoprécipités et de plaquettes, des valeurs unitaires sont attribuées au travail de préparation en vue de l'administration et à la mise en commun de plusieurs unités en un seul contenant (02529, 02657). La délivrance de cette masse commune d'unités n'est ensuite comptée que comme la délivrance d'une seule unité. Lorsqu'une unité de sang doit être divisée en aliquotes, une valeur est assignée à chacune d'elles (02715); ainsi si on retire 100 ml et si on répète l'opération huit heures plus tard, on doit donner deux fois la valeur unitaire. Par contre, si on divise en même temps une unité en trois ou quatre fractions, on ne doit compter qu'une seule valeur unitaire.

Réactions transfusionnelles-Les épreuves pratiquées au cours de l'étude d'une réaction transfusionnelle sont comptées individuellement.

Épreuves de contrôle-Les contrôles qui sont réalisés en même temps que sont exécutés les tests de la banque de sang, sont généralement compris dans les valeurs unitaires attribuées aux tests eux-mêmes. Donc les contrôles avec du sérum ou de l'albumine au moment de la détermination du groupe sanguin, l'épreuve de Coombs directe pour contrôler la détermination du type de D^u et les "cellules de vérification" utilisées pour la vérification des antiglobulines ne sont pas comptés séparément. Les essais d'étalonnage et de détermination de la qualité des réactifs sont comptés s'ils sont effectués séparément.

Les valeurs unitaires ne comprennent pas le prélèvement d'échantillons.

Unités de compte

Antigène - est utilisé comme unité de mesure pour certaines tâches d'immunologie car le nombre d'antigènes testés varie d'un laboratoire à l'autre, ex., sous-typage du facteur Rh, agglutinations fébriles. Cette unité de calcul se rapporte à chaque antigène énuméré, appliqué à chaque échantillon analysé.

Donneur - est utilisé pour les tâches qui requièrent un donneur.

Liste globulaire (panel) - est utilisée dans l'identification des anticorps lorsqu'on emploie une liste d'érythrocytes témoins d'antigénicité connue. La valeur unitaire par tâche est basée sur une liste entière, composée habituellement de 8 à 10 variétés de globules. Pour une liste de 16 variétés, doubler la valeur unitaire par tâche.

Masse commune (pool) - s'applique à la préparation d'une masse commune de réactifs, par ex., masse commune (pool) d'érythrocytes.

Épreuve (test) - est une activité définie menant à un résultat.

Unité - est utilisée dans la banque de sang pour des aliquotes individuelles de sang de donneur, des composés et de ses dérivés.

Calcul des tâches

Recherche et identification des anticorps - Compter les tâches se rapportant à la recherche des anticorps selon la méthode des lots décrite aux "unités de compte". Les différentes combinaisons de tâches sont décrites. Lorsqu'on a recourus aux méthodes enzymatiques et que chaque matin on doit traiter une réserve d'érythrocytes témoins, la préparation de cette réserve compte séparément (02661) et les opérations de recherches d'anticorps sont comptées comme des déterminations enzymatiques en une seule étape. N'utiliser les valeurs de tâches en deux étapes que lorsque les érythrocytes doivent être sensibilisés à chaque détermination. L'absorption des anticorps se fait selon deux techniques. La première consiste en l'auto-absorption simple sur les cellules du malade (02507) dans ce cas la valeur est comptée chaque fois que l'absorption est faite. La deuxième technique d'absorption des anticorps (02506) fait appel à des érythrocytes homologues pour l'absorption différentielle d'un ou plusieurs anticorps d'une combinaison. L'identification d'anticorps est comprise dans la liste globulaire (voir les "unités de compte") où les mêmes principes entrent en jeu. Habituellement, les variétés de globules de la liste sont traitées aux enzymes juste avant l'emploi de sorte que l'on doit compter une détermination en deux étapes, à moins qu'on ne prépare chaque jour une liste globulaire d'érythrocytes traités aux enzymes.

Groupe sanguin - Le groupage des érythrocytes comprend quatre codes pour les différentes combinaisons de ABO, Rh (D) et la contre-épreuve (01602, 01604, 01608, 01771). La recherche de tous les autres antigènes de groupes sanguins, y compris ceux du système Rh, est comptée individuellement comme réaction d'agglutination directe (01172) ou détermination d'anti-globuline (01664).

Masse commune d'érythrocytes témoins - La préparation de masses communes d'érythrocytes témoins pour fin de groupage est comptée comme suit: érythrocytes A, B ou O pour contre-épreuve (02660), érythrocytes réactifs pré-traités aux enzymes (02661).

Donneurs de sang - Une seule valeur unitaire est attribuée au prélèvement et au traitement complet d'une seule unité de sang d'un donneur (02244). Si lors des épreuves préliminaires, le donneur s'avère inapte et doit être exclu, utiliser une valeur unitaire inférieure (02523).

Manipulation d'une unité de sang - Une valeur unitaire doit être assignée lorsqu'une unité de dérivés ou de composés sanguins est reçue ou délivrée par la banque de sang. Cette valeur s'applique que l'unité soit livrée à une autre banque de sang ou à un service hospitalier ou qu'elle soit reçue d'eux. Une valeur supplémentaire est comptée (00182, Envoi d'échantillons) si un membre du personnel du laboratoire doit livrer lui-même les unités.

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
01115	Saignement, temps de	11	malade
	Thromboplastine activée - Voir céphaline, temps de		
01414	Thromboplastinofornation, épreuve de	71	test
01396	Tissus spléniques - Préparation	33	malade
01435	Vitamine B12 - Méthode microbiologique	45	test
01384 *	Vitamin B12 - Analyse par saturation - Voir chimie clinique Vitesse de sédimentation (V.S.)	4	test

Número de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
01390	Hématies falciformes - Préparation	14	test
01210	Hématocrite, macro ou micro	3	"
01212	Hémoglobine	5	"
01214	Hémoglobine - Electrophorèse	25	"
01218	Hémoglobine foetale - Elution acide (Kleihauer Betke)	18	"
01216	Hémoglobine foetale (dénaturation alcaline)	31	"
01219	Hémoglobine foetale - Recherche qualitative (selles)	12	"
01220	Hémoglobine plasmatique	15	"
01201	Hémolyse, test de I' - En milieu acidifié - Epreuve de Hamm	18	"
01224	Héparine - Protamine, dosage	50	"
01102	Indices (volume globulaire moyen, teneur moyenne des hématies en hémoglobine, concentration moyenne des hématies en hémoglobine) calcul manuel - Nota: (chiffre brut = 0)	2	échantillon
01278	Modèle osseuse - Coloration de Romanowski	12	échantillon
01275	Modèle osseuse - Myélogramme	8	100 cellules
01276	Modèle osseuse - Préparation de frottis en laboratoire	15	malade
01280	Modèle osseuse - Ponction et préparation de frottis (travail technique en relation avec la ponction et la préparation du frottis au chevet du malade, non compris la coloration)	36	"
01274	Parasites sanguins (paludisme et autres)	22	échantillon
01323	Plaquettes - Ponction plaquettaire - Aggrégation	8	tube
01320	Plaquettes - Ponction plaquettaire - Epreuve de rétention (Salzman)	unites a localement assigner	
01329	Plaquettes - Ponction plaquettaire - Facteur 3 (PF3)	16	test
01327	Plaquettes, numération des - Compteur de cellules individuelles	6	"
01326	Plaquettes, numération des - Microscope	9	"
01334	Prothrombine, consommation de	20	"
01336	* Prothrombine, temps de - Méthode manuelle ou fibromètre	5	"
01375	Reptilase, temps de	4	"
01363	Résistance globulaire - Déplétage	35	"
01364	Résistance globulaire - Détermination quantitative	45	"
01372	* Réticulocytes, numération des	9	"

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
01292	Eosinophiles - Frottis nasal	6	lame
01157	Euglobuline, temps de lyse	20	test
01332	Facteur II, dosage	37	"
01162	Facteur V, dosage	55	"
01164	Facteur VII, dosage	55	"
01166	Facteur VIII, dosage	55	"
01168	Facteur IX, dosage	55	"
01170	Facteur X, dosage	40	"
01172	Facteur XI, dosage	60	"
01174	Facteur XII, dosage	60	"
01175	Facteur XIII, (solubilité d'urée)	10	"
01155	Fibrine, produits de dégradation - Epreuve éthanol-gélatine	6	"
01184	Fibrine, produits de dégradation - Réaction au latex sur lame	8	"
01176	Fibrinogène, épreuve de dépiantage - Temps de thrombine	6	"
01330	Fibrinogène, analyse quantitative chimique	28	"
01180	Fibrinolyse (méthode sur plaque)	16	"
01182	Fibrinolyse, observation du caillot	7	"
01190	Folates - Méthode microbiologique	45	"
01122	Folates saturés - Analyse des - Voir chimie clinique		
01122	Fragilité capillaire	7	test
01116	Frottis sanguin, examen de (comprenant: numération des leucocytes, morphologie des globules rouges, estimation des plaquettes)		
01118	Frottis sanguin, examen d'orientation (comprenant: estimation des leucocytes, morphologie des globules rouges, estimation des plaquettes)	11	lame
01118	Frottis sanguin, examen d'orientation (comprenant: estimation des leucocytes, morphologie des globules rouges, estimation des plaquettes)	5	"
01270	Ganglions lymphatiques - Préparation de frottis	33	malade
01444	Globules blancs, numération des (méthode manuelle ou compteur individuel)	6	test
01354	Globules rouges, numération des (compteur de cellules individuelles)	6	"
01398	Glucose 6 phosphatase déshydrogénase (qual.)	10	"
01202	Hamm, épreuve de (Hémolysine dans sérum acidifié)	18	"

Numéro	de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
01134		Agglutinines froides - Analyse qualitative	6	test
01136		Agglutinines froides - Analyse quantitative	18	"
01133		Anticoagulant circulant, étude d'	unités à assigner localement	"
01110		Autohémolyse, études de l'	"	test
01128		Cailliot, rétraction du - Analyse qualitative	6	"
01146		Cailliot, temps de lyse du - Sang total dilué	10	"
01264		Cellule L.E. préparation et examen	28	"
01124		Cellules - Formule, y compris frotis (L.C.R. ou autres liquides organiques, sang excepté)	10	"
01125		Cellules - Numération (L.C.R. ou autres liquides organiques, sang excepté)	7	"
01310		Céphaline, temps de - Avec substitution	15	"
01312		Céphaline, temps de - En présence d'adjuvant - Méthode manuelle ou fibromètre	5	"
01318		Coagulation du plasma, temps de (recalcification)	8	"
01130		Coagulation, temps de - Sang total	24	malade
01465 *		Acide périodique-Schiff (P.A.S.)	20	échantillon
01460 *		Estérase, non spécifique	20	"
01236		Fer	11	"
01399		Noir de soudan	20	"
01470 *		Peroxydase	20	"
01450		Phosphate alcalin neutrophile (leucocyte)	18	"
01475 *		Tartrate, phosphatase résistant	20	"
01206		Corps de Heinz, directement	15	test
01208		Corps de Heinz, épreuve d'induction	20	"
01117		Couche leucocytaire - Préparation et interprétation	16	malade
01138		Cryofibrinogène	15	test
01148		Donath - Landsteiner	23	"
01154		Eosinophiles - Numération totale	8	"

Bien qu'elles soient extrêmement importantes dans les grands laboratoires et dans les laboratoires d'hôpitaux universitaires, les autres tâches reportées dans la liste des valeurs unitaires ne représentent que 0 à 5 pour cent des demandes. Le Comité canadien des unités procèdera à une révision des tâches plus spécialisées, en hématologie.

Profils d'hématologie

Le regroupement des épreuves ou des tâches effectuées simultanément et déclarées comme travail normal de laboratoire, a été expliqué au paragraphe sur les Méthodes simplifiant le calcul des chiffres bruts.

Profils avec instruments

Les instruments automatisés d'hématologie, les plus courants comme les compteurs de multi-cellules (Coulter S, S Sr, S Plus, Hema10g, etc.) et les appareils de mesure de la coagulation (Coag A Mate, Coagulzyzer) ont été étudiés et la valeur unitaire est caractéristique de l'instrument. Il devrait être assigné aux autres profils avec instruments des valeurs unitaires temporaires en fonction des valeurs de profils jugés équivalents quant à la consommation de temps. Voir: Variation des unités valeurs unitaires selon la méthode.

Pour simplifier l'enregistrement des profils avec instruments, il a été assigné à chacun une valeur unitaire qui représente le nombre moyen d'unités nécessaires pour le traitement d'un échantillon (unité de compte). Le nombre de tâches concernées (chiffre brut) est aussi identifié.

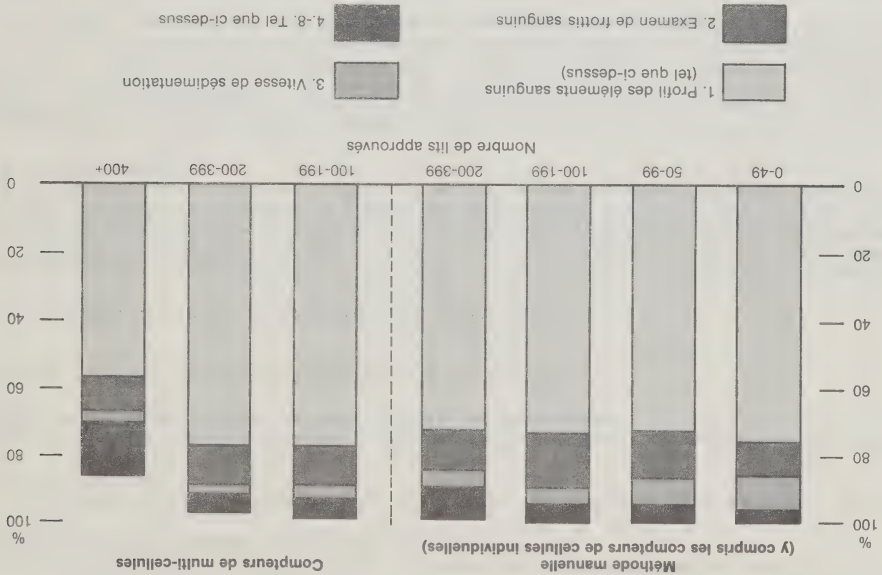
Le volume total de travail en unités est calculé en multipliant le nombre d'échantillons, de répétitions et de contrôle de qualité par la valeur unitaire.

Pour obtenir le chiffre brut total, c'est-à-dire le nombre de réponses d'examen produites par l'instrument, il faut multiplier le nombre total d'échantillons par le nombre de tâches concernées.

Code	Profil - Hématologie	Unité de compte	Valeur unitaire	Compte d'épreuves
01126	Coulter S ou S Sr, profil des éléments sanguins comprenant: hémoglobine, numération des globules rouges, numération des leucocytes, volume globulaire moyen, teneur moyenne des hématies en hémoglobine, concentration moyenne en hémoglobine des hématies.	échantillon	3	4
01520*	Coulter S Plus, profil des éléments sanguins comprenant: hémoglobine, numération des globules rouges, numération des leucocytes, volume globulaire moyen, teneur moyenne des hématies en hémoglobine, concentration moyenne en hémoglobine des hématies, et numération des plaquettes.	échantillon	3	5
01530*	Coag A Mate, profil comprenant: temps de prothrombine 4, chiffre brut = 1) et de céphaline (T.P. ou T.C. seul = valeur unitaire	échantillon	4	2
01540*	Compteur de cellules individuelles, profil comprenant: numération des globules rouges et des leucocytes avec un compteur électronique de cellules individuelles (N.G.R. ou N.L. seule = valeur unitaire 6, chiffre brut = 1)	échantillon	8	2

3. Vitesse de sédimentation globulaire.
4. Temps de prothrombine.
5. Numération des plaquettes.
6. Temps de céphaline.
7. Numération des réticulocytes.
8. Temps de saignement.

Représentation graphique des 8 tâches de grand volume en pourcentage du chiffre brut total



NOMBRE DE LITS APPROUVÉS

L'introduction des nouvelles valeurs unitaires entraînera une diminution du nombre total d'unités mais NON une diminution du chiffre brut, y compris des réponses de travail productif concernant les malades. Il n'y aura pas de changement des indicateurs de laboratoire qui mettent en jeu les unités totales, par ex., unités moyennes par heure rémunérée. Les modifications dépendront des modes individuels d'utilisation.

Le mode d'utilisation en hématologie est caractéristique de chaque laboratoire et dépend des maladies examinées, du genre de pratique des médecins faisant les demandes, du nombre total d'examens en demandes quotidiennement, de l'organisation interne et la possibilité de procéder aux examens en série.

Tableau 2. RÉDUCTION EN POURCENTAGE DES UNITÉS TOTALES LISTE DE 1982-83 PAR RAPPORT À LA LISTE DE 1978

NOMBRE DE LITS	% DE RÉDUCTION
0-49	0 à 11
50-99	7 à 13
100-199	4 à 22
200-399	6 à 25
400+	11 à 19

Les valeurs unitaires ne comprennent pas le prélèvement des échantillons. La valeur unitaire de chaque tâche comprend toutes les activités nécessaires pour exécuter la tâche au complet une fois, y compris les étapes effectuées en parallèle que demande la méthode ou qui sont faites couramment par le laboratoire pour tous les inconnus. Par exemple toutes les épreuves de coagulation et certaines tâches automatisées sont faites en parallèle. Ces épreuves en parallèle sont incluses dans la valeur unitaire.

Unités de compte

Malade - unité de compte à utiliser lorsque la présence du malade est requise pour la tâche, par ex., ponction de la moelle osseuse et préparation de frottis.

Lame - est utilisée lorsque la substance est placée sur une lame pour être examinée, par ex., examen d'un frottis sanguin.

Rechantillon - unité de compte à utiliser lorsqu'une série de tâches est réalisée sur un prélèvement, par ex., profils hématologiques par voie manuelle ou automatisée.

Répreuve (Test) - est une activité définie menant à un résultat.

Directives spéciales concernant la nouvelle liste d'hématologie

L'examen de frottis sanguin (01116) a une seule valeur unitaire et comprend la formule leucocytaire, la morphologie des globules rouges et l'évaluation des plaquettes. Comme ces trois examens sont intimement reliés entre eux dans tout bon travail de laboratoire, ils ne sont plus répertoriés séparément. Lorsque la formule leucocytaire ou l'étude des granulations basophiles sont seulement demandées, un examen des autres éléments devrait toujours être fait, elles devraient donc être comptées comme des examens du frottis sanguin.

À l'examen d'orientation du frottis sanguin (01118) est attribuée une seule valeur unitaire. Cet examen comprend une estimation des leucocytes, la morphologie des globules rouges et l'évaluation des plaquettes. Il ne comprend pas de valeur unitaire (formule leucocytaire pour 100) et de données plus complexes sur la morphologie des éléments du frottis sanguin. Lorsque l'examen de la morphologie des globules rouges ou l'évaluation des plaquettes sont seulement demandés, une estimation des leucocytes devrait être faite, ils devraient donc être comptés comme un examen d'orientation de frottis sanguin.

La numération des globules rouges a été éliminée en raison de son grand manque de précision. Les taux d'hémoglobine et les hémocrits, faits avec précision sont des résultats plus valables. Lorsque une numération des globules rouges doit être faite, on devrait employer un compteur de cellules électrotronique.

Modifications de la liste des valeurs unitaires en hématologie

Depuis la dernière publication de la liste des valeurs unitaires, toutes les tâches dans le domaine de l'hématologie qui représentent au moins 85 % du travail des laboratoires d'hématologie des hôpitaux généraux, ont été chronométrées et révisées. Les valeurs unitaires ont été modifiées en tenant compte des moyennes habituelles de ces mesures. Ceci ne signifie pas que le travail a effectué pour ces examens est moins grand mais qu'il y a eu une augmentation de l'efficacité au cours des onze dernières années, entre autres que les techniques d'enregistrement et de déclaration (travail de bureau) ont été améliorées. Cette augmentation de l'efficacité a entraîné une augmentation graduelle des indicateurs "unités moyennes par heures de travail rémunérées ou travaillées".

Afin d'illustrer l'importance des changements qu'apportera l'introduction de cette nouvelle liste de valeurs unitaires, les renseignements suivants sur les modes d'utilisations ont été extraits d'une enquête auprès de 45 laboratoires d'hématologie actifs (printemps 1980).

Les huit tâches suivantes représentaient une moyenne de 98% (écart 75% à 100%) du travail en hématologie:

1. Profil des éléments sanguins, y compris hémoglobine, hémocrit, numération des leucocytes, numération des globules rouges et indices, effectués manuellement, séparément ou en groupe, ou grâce à un compteur de multi-cellules.

2. Examen de frottis sanguin.

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00987 * Triliodochytrone - DRI, groupe I		7	test
00990 Trypsine, qual.		11	"
01010 * Urate (acide urique)		8	"
01002 * Urée		7	"
01003 * Urée, qual. - Bâtonnets réactifs		13	"
01013 Urine, chaque analyse seule, par ex., sang ou protéines ou sucre		3	"
01014 * Urine, analyse courante (sucre, protéines, acétone, densité, pH, y compris l'emploi de bâtonnets réactifs)		4	échantillon
01016 * Urine, analyse courante (comme en 01014, microscopie en plus)		6	"
01017 Urine, volume - Mesure et calcul		2	"
01020 Urébiline, qual. - Urine		3	test
01022 Urébiline, qual. - Selles, urine		10	"
01026 Urébiline, quant. - Selles		35	"
01028 Urébiline, semi-quant. - Urine - Excrétion en 24 h		12	"
01044 Viscosité		4	"
01050 * Vitamine B ₁₂ - DRI, groupe I		7	"
Xylose, absorption - La valeur unitaire représente la somme des unités assignées à chaque tâche.		8	"
00956 Xylose			

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00844	Porphyrynes, épreuve de dépistage (plomb)	10	test
00848	Potassium - Voir analyseurs chimiques		
00854	Prégnandiol	40	"
00856	Prégnantriol	40	"
00879	* Progesterone - DRI, groupe I	7	"
00881	* Prolactine - DRI, groupe I	7	"
00863	Protéines, Bence Jones, qual.	18	"
00566	* Protéines, électrophorèse	12	échantillon
00870	Protéines - 24 h. - Urine ou liquide	6	test
00874	* Protéines totales - Anal. chimique	8	"
00872	Protéines totales - Réfraction - Sérum	6	"
00876	Protéines totales et rapport A/G	20	"
00884	Quinidine	18	"
00887	* Rénine - DRI, groupe I	7	"
00509	Rouge congo	13	"
00902	Salicylates, qual.	5	"
00910	Salicylates, quant.	12	"
00450	Sang occulte - Selles	6	"
00452	Sang, qual. (batonnet réactif)	3	"
00924	Sodium - Voir analyseurs chimiques		
00925	* Stéroïdes urinaux	17	"
00958	Sulfamides	27	"
00960	Sulfamides, cristaux - Qual.	2	"
00964	Sulfhémoglobine	21	"
00977	* T ₃ - Captation de résine - DRI, groupe I	7	"
00971	* Testostérone - Avec chromatographie - DRI, groupe II	22	"
00970	* Testostérone - DRI, groupe I	7	"
00974	Thiocyanates	15	"
00978	* Thyroxine (T ₄) - DRI, groupe I	7	"
00984	Triglycérides	12	"

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00730	Macroglobulines, réaction de SIA	6	test
00732	Magnesium (méthode chimique)	13	"
00735	Mélanine, qual. - Urine	10	"
00740	Méthémalbumine	21	"
00742	Méthémoglobine ou sulfahémoglobine	21	"
00747 *	Morphine - DRI, groupe I	7	"
00754	Mucopolysaccharides	30	"
00756	Myglobine - Analyse spectrophotométrique - Urine	11	"
	Numération de cellules avec ou sans frotis et formule - L.C.R. ou autres liquides biologiques - Voir hématologie		
00857 *	Oestrogènes, grossesses - Analyse spectrophotométrique - Urine	T 14	"
00577 *	Oestrogènes spécifiques (estradiol) - DRI, groupe I	7	"
00776	Osmolalité	10	"
00798	pH - Examen courant (voir aussi n° 01014) - Urine	3	"
00858	Phénolsulfonephthaleine (PSP)	14	"
00802	Phénothiazine, qual.	6	"
00804	Phénylalanine	15	"
00806	Phénylalanine/tyrosine, rapport	30	"
00835	Phénylcétone	4	"
00815	Phosphatase acide	10	"
00818 *	Phosphatase alcaline	7	"
00824 *	Phosphate minéral	7	"
00828	Phosphore - Absorption tubulaire	23	"
00832	Pigments, anormaux - Analyse spectroscopique	20	"
00440	Pigments biliaires, qual. - Urine	6	"
00720	Plomb ou mercure (méthode chimique)	40	"
00840	Porphobilinogène	32	"
00838	Porphobilinogène, qual.	9	"
00842	Porphyries, qual.	10	"
00846	Porphyries, fractionnement	67	"

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00588 * Graisses fécales totales		T 55	test
00626 Haptoglobine - Électrophorèse		26	"
00625 Haptoglobine, qual.		15	antigène
00624 Hémoglobine, qual. - Analyse spectroscoπique - Urine		5	test
00628 Hémossidéline - Urine		3	"
00631 Homocystéine, qual.		8	"
00616 * Hormone de croissance - DRI, groupe I		7	"
00723 * Hormone lutéinisante (LH) - DRI, groupe I		7	"
00975 * Hormone thyroïdienne - DRI, groupe I		7	"
00633 Hydroxybutyrate-déshydrogénase		10	"
00635 * Hydroxyprogestérone - DRI, groupe I		7	"
somme des unités assignées à chaque tâche			
00640 Immunodiffusion - Chaque antigène supplémentaire		8	antigène
00639 Immunodiffusion - Premier antigène		10	"
00641 Immunodiffusion, qual.		10	"
00642 Immunoelectrophorèse		40	plaque
00643 * Immunoglobuline E, totale ou spécifique - DRI, groupe I		7	test
00647 * Insuline - DRI, groupe I		7	"
00654 Isocitricodéshydrogénase		13	"
00706 * Lacticoδéshydrogénase (LDH)		7	"
00710 * Lacticoδéshydrogénase, isoenzymes - Qual. - Électrophorèse		12	"
00837 * Lactogène placentaire - DRI, groupe I		7	"
00948 Lactose, qual. - Urine		6	"
00722 Lécithine/shingomyéline, rapport		15	"
00724 Lipase		22	"
00726 * Lipides totaux		T 10	"
00567 * Lipoprotéines - Électrophorèse		12	"
00423 Liquide amniotique - Scan		20	"
00728 Lithium - Voir analyseurs chimiques		12	"

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00521	Créatine-kinase isoenzyme, qual. - Electrophorèse	12	échantillon
00522 *	Créatine	10	test
00532	Cryoglobuline, qual.	9	"
00511	Cuivre (méthode chimique)	40	"
00536	Cystine (nitroprussiate), qual.	8	"
00928	Densité	4	"
00539 *	Désocycortisol - DRI, groupe I	7	"
00729 *	Diéthylamide de l'acide lysérigique (LSD) - DRI, groupe I	7	"
00542 *	Digitoxine - DRI, groupe I	7	"
00545 *	Digoxine - DRI, groupe I	7	"
00574 *	Enzymes, autres	10	"
00648	Fer, total	10	"
00650	Fer, total et capacité de liaison	15	"
00589 *	Ferritine - DRI, groupe I	7	"
00865	Fibrinogène - Analyse chimique	28	"
00866	Fibrinogène - Epreuve de dépiçage	6	"
00593 *	Folate - DRI, groupe I	7	"
00932	Fructose	14	"
00934	Galactosémie provoquée - Comme l'hyperglycémie provoquée		"
00600	Gamma-glutamyl-transpeptidase	7	"
00607 *	Gastatine - DRI, groupe I	7	"
00605	Gastrique, liquide - Dosage électrométrique	7	"
	Gaz sanguins, analyse (voir instruments de chimie)		
00867	Globuline	12	"
00944	Glucose	8	"
00942	Glucose, qual. - Comprimés, bâtonnets ou bandellettes réactifs	3	"
00562	Glycoprotéine - Electrophorèse	60	"
00595 *	Gonadotropine F.S.H. - DRI, groupe I	7	"
00596	Gonadotropine F.S.H. - Dosage biologique - Urine	45	"
00610	Gonadotropines - Voir F.S.H. et LH		
00584	Graisses fécales - Analyse qual.	6	"

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00920	* Aspartate aminotransférase AST (TGO)	7	test
00766	Azote total	12	"
00430	Barbituriques, qual.	32	"
00434	Barbituriques, quant.	44	"
00502	* Bicarbonate - Dosage	8	"
00444	Bilirubine, qual. - Selles	5	"
00446	* Bilirubine totale et directe	16	"
00448	* Bilirubine totale ou directe	11	"
00458	Bromosulfonphthaléine	11	"
00456	Bromures	15	"
00462	* Calcium	6	"
00464	Calcium, excrétion en 24 h - Selles	93	"
00470	Calcium, Sulikowitch - Urine	7	"
00791	Calcul spécial	3	échantillon
00472	Calculs, analyse	25	"
00503	* Carbone, dioxyde de, total	14	test
00500	Carbone, monoxyde de	23	"
00476	Carotène	8	"
00478	Catécholamines - Urine	80	"
00486	Céruloplasmine (oxydase du cuivre)	19	"
00488	Chlorures	6	"
00969	Chlorure de la sueur, épreuve du	33	"
00499	Cholestérol total - Avec extraction	10	"
00498	* Cholestérol total - Sans extraction	7	"
00497	Cholinestérase	30	"
00514	* Corticoïdes ou cortisols - DRI, groupe I	7	"
00517	* Corticostérone - DRI, groupe I	7	"
00518	Créatine	26	"
00520	Créatine-kinase (CK)	7	"

Nota: À moins d'indication contraire, les tâches suivantes correspondent à des méthodes QUANTITATIVES et la valeur unitaire s'applique à tous les liquides biologiques pour lesquels l'analyse peut être demandée, par ex., SANG, PLASMA, SÉRUM, URINE ou L.C.R.

Numéro	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00403	Acétone qual. - Bandeliettes réactives	3	test
00404	Acétone quant.	10	"
00406	Achlorhydrie - Épreuve avec résine (analyse du contenu gastrique sans intubation)	11	"
00420	Acide amino-lévilinique - Urine	40	"
00427	Acide ascorbique	25	"
00590	Acide formiminoglutamique - Électrophorèse	45	"
00591	Acide formiminoglutamique - Méthode enzymatique	20	"
00632	Acide homogentisique	9	"
00636	Acide 5-hydroxyindole-acétique (5-HIAA)	22	"
00638	Acide 5-hydroxyindole-acétique (5-HIAA), qual.	9	"
00702	Acide lactique	27	"
00703	Acide lactique et acide pyruvique, ensemble	58	"
00810	Acide phénylpyruvique, qual.	4	"
01042	Acide vanillyl-mandélique (VMA)	30	"
00418	Acides aminés totaux - Analyse chimique - Urine	12	"
00682	Acides cétoniques - Urine	3	"
00594	Acides gras libres	25	"
00406	Acidité libre et totale - Liquide duodénal et gastrique	3	échantillon
00922 *	Alanine aminotransférase ALT (TGP)	7	test
00860	Albumine	12	"
00415	Alcool	49	"
00413 *	Aldostérone - Plasma, Sérum - DRI, groupe II	T 22	"
00419 *	Alphafétoprotéine - DRI, groupe I	7	"
00422	Ammoniaque	39	"
00425 *	Amylase	10	"
00474 *	Antigène carcinoembryonnaire - DRI, groupe I	7	"

FORMULE 6 FORMULE B D'ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Section de laboratoire _____ DATE _____
 Instrument _____
 Total des échantillons _____ Total des épreuves _____
 Total des unités de travail _____

Echantillon Nom n°	Classification										Épreuves effectuées														
	Malades		Échan. rep. ext.	Cont. qual. éta.	Sol.- éta.	Cont. méd. san.	Exam. pers.	Rech.	Rep.	GLUC	URÉE	Na	K	Cl	CO ₂	TCO	CRÉAT	BILIR	PHOS ALC	LDH	TGP	CK	PROT TOT	URATE	TRI- GLY Ca
	Hosp.	Ext.																							
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
Total																									

a) Total des échantillons _____ b) Valeur unitaire par échantillon _____ c) Unités totales des échantillons [a x b] _____
 Total des épreuves _____

FORMULE 5 FORMULE A D'ENREGISTREMENT DES DONNÉES

DATE _____

Section de laboratoire _____

Instrument _____

Total des échantillons _____

Total des épreuves _____

Total des unités de travail _____

n°	Échantillon Nom	Classification				Épreuves effectuées											
		Malades		Échan. rec. ext.	Cont. qual. éta.	Sol.- Cont. san.	Exam. méd. pers.	Rech. REP.	GLUC	UREE	Na	K	Cl	CO ₂	TCO	CREAT	BILIR
		Hosp.	Ext.														
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
Total																	

Simplifiez les formules en n'indiquant que les colonnes nécessaires à la classification des échantillons et aux épreuves effectuées par l'instrument.

a) Total des échantillons _____ b) Valeur unitaire par échantillon _____ c) Unités totales des échantillons [a x b] _____

d) Total des épreuves _____ e) Valeur unitaire des épreuves additionnelles _____ f) Unités totales des épreuves additionnelles [(d - a) x e] _____

Unités totales pour l'instrument (c + f) _____

V. Analysesurs chimiques - Instruments spécialisés

Les instruments conçus pour effectuer une ou plusieurs analyses spécifiques ont une valeur unitaire qui dépend de l'appareil.

Code	Instruments	Unité de compte	Valeur unitaire
*	Analysateur Beckman de Cl/CO ₂	Echantillon	2.5
*	Analysateur Beckman du glucose ou de l'azote uréique, ou du glucose et de l'azote uréique	Echantillon	2.5
*	Photomètre à flamme - Voie unique (Na, K ou Li) ou instrument à deux voies pour doser le Lithium	Test	7.0
*	Photomètre à flamme - Deux voies (Na et K) par ex., Beckman Kinaflame, IL 143, 343	Echantillon	4.0
*	Photovolt Stat Ion (Na, K, Cl, CO ₂ au choix)	Echantillon	T 2.0
*	Technicon Stat Lyte (Na, K, Cl, CO ₂)	Echantillon	T 2.5

Valeur unitaire des tâches manuelles

Lorsque la plupart des activités sont exécutées manuellement, la valeur unitaire est généralement caractéristique de l'élément mesuré quelle que soit la méthode employée. Les valeurs unitaires sont données à côté du nom de l'élément mesuré (voir pages suivantes). Dans les cas où la valeur unitaire varie selon la méthode employée, le genre de méthode auquel s'applique l'unité est indiqué.

Code	Instruments effectuant une seule analyse ou une analyse sur un lot	Première analyse	Valeur unitaire pour le même échantillon	
			Chaque analyse additionnelle	
*	Abbott - Analyseur bichromatique 50 ou 100	3.5	1.0	
*	Abbott - V.P.	T 3.0	T 0.5	
*	Centrifichem - Union Carbide (Baker Diagnostics)	4.0	1.0	
*	Gem Saec - Electro Nucleonics	12.0	1.0	
*	Gemini - Electro Nucleonics	T 2.0	T 1.0	
*	Gilford Systems 3400, 3500, 300 N - Electro Nucleonics	3.5	1.0	
*	K.D.A. - American Monitor	T 2.5	T 0.6	
*	LKB - Analyseur du taux de réaction	3.5	1.0	
*	Rotochem - American Instrument	4.0	1.0	

IV. Analyseurs chimiques effectuant des analyses différentes

Les instruments qui peuvent effectuer une série d'analyses sur un même échantillon, en séquence ou en parallèle ont une valeur unitaire qui dépend de l'appareil et est indépendante du nombre d'épreuves individuelles réalisées. Pour déterminer le volume de travail en unités, enregistrez le nombre d'échantillons, d'étalons, de contrôles de qualité et de répétitions et multipliez par la valeur unitaire d'un échantillon (voir formule 6 - Formule B d'enregistrement quotidien des données - qui donne tous les renseignements pour analyser le volume de travail traité).

Code	Instruments effectuant des analyses différentes	Unité de compte	Valeur unitaire
*	American Monitor - K.D.A. (ATS Mode)	Echantillon	3.5
*	Beckman - Astra 8	Echantillon	3.0
*	Dupont - ACA (Analyseur clinique automatique)	Echantillon	3.5
*	Hycel 10, 17 ou HMA 16	Echantillon	T 5.0
*	Technicon - Auto-analyseur (deux voies)	Echantillon	4.0
*	Technicon - Auto-analyseur (quatre voies)	Echantillon	3.0
*	Technicon - SMA 6/60	Echantillon	4.0
*	Technicon - SMA 12/60	Echantillon	4.0
*	Technicon - SMAc	Echantillon	T 2.5

II. Analyse chimique: Divers instruments à voie unique

Les instruments à voie unique qui sont conçus pour effectuer une seule analyse sur un échantillon du genre d'analyse effectuée. Pour déterminer le volume de travail en unités, il faut enregistrer le nombre d'épreuves, d'étalons, de contrôles de qualité et de répétitions et multiplier ce nombre par la valeur unitaire de l'épreuve.

Code	Instruments (à voie unique)	Unité de compte	Valeur unitaire
*	Absorption atomique (par ex., Ca, Cd, Li, Pb ou Zn)	Test	T 5
*	DRI, groupe I (analyse par saturation) - Dosages dans lesquels le sérum ou la substance biologique est ajoutée au radio-isotope sans aucune préparation préliminaire, par ex., digoxine, T_3 - Captation de résine, thyroxine, gastrine, etc. ou une étape préparatoire minimale, par ex., vitamine B ₁₂ - phase d'ébullition, estradiol - extraction organique simple.	Test	7
*	DRI, groupe II (analyse de saturation) - Dosages dans lesquels le sérum ou la substance biologique doit subir une longue préparation avant l'addition du radio-isotope, par ex., aldostérone - séparation sur colonne, stéroïdes du système reproducteur - séparation chromatographique	Test	T 22
	Auto-analyseur Technicon - Méthode sans extraction (par ex., glucose, urée, Ca, créatinine, enzymes, cholestérol, protéines totales ou urate (acide urique))	Test	4
	Auto-analyseur Technicon - Méthode avec extraction (par ex., cholestérol ou triglycérides)	Test	6

III. Analyses chimiques effectuant une seule analyse ou une analyse sur un lot

Dans le cas des instruments qui peuvent être réglés pour effectuer une seule analyse sur un lot d'échantillons et qui doivent être reprogrammés pour une autre analyse sur les mêmes échantillons, une certaine valeur unitaire est attribuée pour la première analyse et une valeur unitaire plus faible est allouée pour chaque analyse supplémentaire sur le même échantillon. Dans la première valeur unitaire plus élevée sont compris la manipulation initiale de l'échantillon, la préparation quotidienne, l'entretien ou les réparations courantes de l'instrument, l'enregistrement et le rapport des résultats, la surveillance technique nécessaire ainsi que le temps requis effectuée par la suite sur le même échantillon, comprend les essais techniques nécessaires pour reprogrammer l'instrument et réaliser l'analyse supplémentaire.

Pour calculer les unités de travail, enregistrez le nombre total d'échantillons, d'étalons, de contrôles de qualité et de répétitions et multipliez ce nombre par la valeur unitaire pour la première analyse. D'autre part, enregistrez séparément le nombre total d'épreuves mesurées sur les mêmes échantillons, les étalons, les contrôles de la qualité et les répétitions; soustrayez le nombre d'échantillons traités et multipliez le résultat obtenu par la valeur unitaire de chaque analyse supplémentaire. Le volume de travail total est égal à la somme du nombre total d'unités de la première analyse et du nombre total d'unités des analyses additionnelles (voir formule 5, formule A d'enregistrement quotidien des données).

(1) MESURE DU VOLUME URINAIRE. Le test Urine, volume - Mesure et calcul 01017 tient compte du temps consacré à mesurer, pour une période de 24 heures, le volume d'urine et la concentration des excréments.

(2) ÉPREUVES FONCTIONNELLES. Des valeurs unitaires distinctes ne sont pas attribuées aux épreuves fonctionnelles où interviennent une série de tests chimiques, car le nombre de ces tests peut varier. L'enregistrement peut être fait en choisissant les éléments appropriés. Par exemple, on peut compter le travail que nécessite l'examen de la tolérance au glucose en enregistrant chaque détermination quantitative de glucose dans le sang et les urines comme un test Glucose quantitatif, 00944. Si des tests qualitatifs du glucose urinaire sont faits dans le cadre d'une épreuve de tolérance, ils doivent être enregistrés comme suit Urine - Analyse seule, 01013.

(3) ÉPREUVES DE CLAIRANCE. Pour les épreuves de clairance telles que celles de la créatinine et de l'urée, les calculs doivent être faits comme pour les épreuves fonctionnelles. S'il faut faire des calculs en plus de ceux nécessaires pour déterminer le résultat de chaque test composant l'épreuve, il faut ajouter la valeur unitaire prévue au n° 00791, Calcul spécial.

(4) ANALYSE PAR SATURATION/LIGAND/DRI/TITRAGE IMMUNOLOGIQUE DES ENZYMES. Les termes ligand ou analyse par saturation englobent les épreuves de radioimmunsation, les épreuves radiométriques, les épreuves de liaison avec les protéines et les épreuves immunologiques des enzymes, par ex., EMT, ELISA, etc. Dans cette liste, toute tâche mettant en jeu des radio-isotopes est qualifiée de DRI (voir Instruments de chimie - partie II, analyse chimique: instruments à voie unique). Comme beaucoup d'épreuves immunologiques des enzymes sont faites à l'aide d'analyses chimiques, il faut d'abord vérifier dans la liste des instruments de chimie quels sont les valeurs unitaires appropriées. Si un titrage immunologique des enzymes est effectué à l'aide d'un instrument manuel qui n'est pas répertorié, il faut alors prendre la valeur unitaire du DRI approprié, indiquée dans la liste des tâches.

INSTRUMENTS DE CHIMIE

La valeur unitaire dépend généralement de l'instrument utilisé, indépendamment de l'analyse effectuée. Toutefois certains instruments comme le KDA peuvent être employés soit pour un seul genre d'analyse soit pour des analyses différentes; les valeurs unitaires traduisent alors les différences de temps pour leur fonctionnement courant. Ci-après est présentée la liste de divers groupes d'instruments qui donne la description de chacun, les unités de compte et les valeurs unitaires.

I. Analyse des gaz sanguins

Dans les valeurs unitaires des analyses des gaz sanguins sont inclus l'étalement de l'appareil, les étapes en parallèle, le calcul des résultats et des paramètres, l'enregistrement et le rapport des résultats. Pour déterminer le volume de travail en unités, il faut enregistrer le nombre d'échantillons traités et le multiplier par la valeur unitaire d'un échantillon. Il ne faut pas compter les solutions-étalons et les répétitions. Si des échantillons de contrôle de qualité sont employés, il faut les compter comme des échantillons inconnus.

Code	Instrument (Gaz sanguins)	Unité de compte	Valeur unitaire
*	Gaz sanguins: étalement automatique, calcul automatique, par ex., Radiomètre Astrup, BMS3/MK2; IL 213, 313, 329, 413	Échantillon	20
*	Gaz sanguins: étalement manuel, calcul automatique, par ex., Corning 165; IL 513.	Échantillon	12
*	Gaz sanguins: étalement automatique, calcul automatique, par ex., Radiomètres ABL-1, ABL-2; IL 813; Corning 166 et 175	Échantillon	4

Epreuve (Test) - est une activité définie menant à un résultat.

Antigène - est utilisé pour définir la recherche qualitative et quantitative d'un antigène dans un échantillon. Cette unité se rapporte au premier antigène et à chaque antigène supplémentaire appliqués à chaque échantillon.

Plaque - est utilisé en immuno-électrophorèse pour définir la tâche qui se rapporte à une plaque complète.

DIRECTIVES SPÉCIALES CONCERNANT LA NOUVELLE LISTE DE CHIMIE CLINIQUE

Depuis la dernière publication de la liste des valeurs unitaires, toutes les tâches et l'emploi des instruments représentant au moins 85% du travail des laboratoires de chimie des hôpitaux généraux, ont été chronométrés et révisés. Les valeurs unitaires ont été modifiées en tenant compte des moyennes habituelles de ces mesures. Ceci ne signifie pas que le travail à effectuer pour ces examens est moins grand, mais qu'il y a eu une augmentation de l'efficacité au cours des 11 dernières années. Cette augmentation de l'efficacité a entraîné une augmentation graduelle des indicateurs "unités moyennes par heure rémunérée ou travaillée".

Afin d'illustrer l'importance des changements qu'apportera l'introduction de la nouvelle liste de valeurs unitaires, les renseignements suivants sur les modes d'utilisation ont été extraits d'une enquête auprès de 46 laboratoires de chimie (printemps 1981).

Les vingt-deux (22) tâches suivantes représentaient en moyenne 90% (écart 77 à 100%) du travail en chimie:

1. Glucose et urée
2. Electrolytes: sodium, potassium, chlorures et CO_2
3. Analyse microscopique des urines
4. Enzymes: AST (TGO), phosphatases alcalines, lacticodehydrogénéase, ALT (TGP), créatine-kinase
5. Créatine
6. Bilirubine (totale, ou totale et directe)
7. Protéines totales (totales ou totales et albumine ou rapport A/G)
8. Sang occulte
9. Urate (acide urique)
10. Cholestérol et triglycérides
11. Gaz sanguins
12. Calcium

VALEURS DES VINGT-DEUX ÉPREUVES LES PLUS FRÉQUENTES, EN % DU VOLUME DE TRAVAIL

Nombre de lits	Écart	Moyenne
0 - 49	81 à 99	93
50 - 99	84 à 100	93
100 - 199	89 à 98	94
200 - 399	77 à 95	83
400+	86 à 94	89

L'introduction des nouvelles valeurs unitaires entraînera une diminution du nombre total d'unités mais non une diminution des réponses de travail produites concernant les malades. Il y aura aussi un changement des indicateurs de laboratoire qui mettent en jeu les unités totales, par ex., unités moyennes par heure rémunérée. Les modifications dépendront des modes individuels d'utilisation et des valeurs unitaires utilisées par les laboratoires pour de nouveaux instruments auxquels aucune valeur unitaire n'était jusqu'alors assignée.

Pour le volume de travail des hôpitaux de l'enquête, une diminution de 10 à 41% du nombre d'unités totales a été observée. Comme la variation dépend beaucoup de la méthodologie, il est suggéré que chaque hôpital détermine l'impact en calculant le volume de travail total des années précédentes à l'aide de la nouvelle et de l'ancienne liste afin d'obtenir le facteur de réduction qui lui est propre. Une réduction en heures rémunérées de moins de 44 unités peut être escomptée (voir Calculs de laboratoire utiles au contrôle du fonctionnement du laboratoire).

PRÉLÈVEMENT ET ENVOI DES ÉCHANTILLONS

Le prélèvement ou l'envoi des échantillons n'est compté que si ce travail est effectué par des membres du personnel du laboratoire. Les échantillons prélevés par les infirmières, les résidents, les médecins titulaires et d'autres personnes qui ne figurent pas sur la liste de paie du laboratoire ne doivent donc pas être dénombrés.

Unités de compte

Malade – unité de compte à utiliser lorsque la présence du malade est requise pour la tâche, par ex., une ponction veineuse.

Échantillon – identifie le spécimen ou la substance prélevés ou envoyés.

Numéro de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00326	Prélèvement et envoi des échantillons: Envoi d'échantillons à d'autres laboratoires pour examen micro-biologique, y compris les renseignements du dossier et la distribution subséquente des résultats	10	Par échantillon
00182	Envoi d'échantillons à d'autres laboratoires pour d'autres examens, y compris la distribution subséquente des résultats (non compris le prélèvement) Obtention de frottis vaginal pour examen cytologique Obtention d'échantillon de drainage Obtention d'un échantillon du contenu gastrique pour examen cytologique	6 5 6	Par malade "
00208	Obtention de frottis vaginal pour examen cytologique	6	"
00036	Obtention d'échantillon de drainage	6	"
00100	Obtention d'un échantillon du contenu gastrique pour examen cytologique	20	"
00205	Obtention d'un échantillon d'urine	6	"
00188	Obtention d'échantillons pour ensemencement	6	"
00213	Ponction artérielle	12	"
00212	Ponction veineuse	8	"
00314	Prélèvement d'échantillons du milieu environnant – écouvillons	3	Par échantillon
00315	Prélèvement d'échantillons du milieu environnant – boîtes Rodac	2	"
00221	Prélèvement d'échantillons pour microscopie sur fond noir	20	"
00211	Technique de microponction veineuse (capillaire) – adulte	12	Par malade
00210	Technique de microponction veineuse (capillaire) – pédiatrie	12	"

CHIMIE CLINIQUE

Les valeurs unitaires ne comprennent pas le prélèvement des échantillons.

Les tâches de la présente section sont généralement quantitatives. La valeur unitaire de chaque tâche énumérée comprend toutes les activités nécessaires pour accomplir la tâche une fois, y compris les déterminations des blancs. Le travail de bureau, comme le tri des demandes, l'enregistrement des renseignements sur les malades et la préparation des rapports, ainsi que le travail technique (centrifugation des échantillons, séparation et envoi du sérum, enregistréement et calcul des résultats) sont compris.

Les éléments mesurés dans le plasma, le sérum, les urines, les autres liquides organiques, le matériel des contrôles de qualité ou les solutions-étalons valent tous UN aux fins du calcul du CHIFFRE BRUT et reçoivent la même VALEUR UNITAIRE au moment du calcul du VOLUME DE TRAVAIL TOTAL. Les quelques exceptions sont notées, par ex., 00796^H – LIQUIDES ORGANIQUES (NE PAS COMPTER LES SOLUTIONS D'ÉTALONNAGE, COMPTER SEULEMENT LES TESTS).

Unités de compte

Échantillon – unité de compte à utiliser lorsqu'une série de tâches est réalisée sur un échantillon, par ex., l'analyse d'urine.

Répétition - Tâche effectuée pour résoudre un problème de traitement d'un échantillon. Pour qu'une tâche soit considérée comme une répétition, toutes les étapes (analyse, traitement des données, et déclaration des résultats) qui suivent la préparation initiale doivent être exécutées.

La réalisation courante de tâches en parallèle pour des seules fins d'assurance de la qualité, quand il n'y a pas lieu d'accumuler des résultats diversifiés, n'est pas considérée comme un problème; ces tâches ne sont donc pas des répétitions. Une répétition constitue un chiffre brut.

Tâche - Séquence d'étapes de travail technique, de bureau et auxiliaire constituant une activité de laboratoire répertoriée dans la liste canadienne des valeurs unitaires. Une tâche possède un numéro de code, une valeur unitaire et une unité de compte et est arbitrairement incluse dans une section normalisée de laboratoire.

Tâche automatisée - Tâche dont la majeure partie des étapes analytiques est effectuée à l'aide d'un instrument. Les valeurs unitaires des tâches avec ces instruments sont répertoriées dans la méthode.

Tâche manuelle - Tâche dont la majeure partie des étapes analytiques est effectuée manuellement.

Unité de travail de laboratoire - Mesure de base du travail productif. Une unité équivaut à une minute de travail accompli dans le domaine technique, de bureau ou auxiliaire.

Valeur unitaire par tâche - Nombre d'unités à consacrer à toutes les activités pour exécuter, une fois et au complet, la tâche.

Valeur unitaire "tr" - Valeur unitaire établie temporairement pour une tâche d'après deux études de temps ou plus. Avant d'assigner une valeur unitaire définitive, des études supplémentaires devront être faites.

Volume de travail - Somme de tous les produits obtenus en multipliant le chiffre brut de chaque tâche par la valeur unitaire de la tâche.

DÉFINITION DES TERMES

Unité de compte - définit pour chaque tâche ce qui doit être compté pour obtenir le chiffre brut.

Antigène - est généralement utilisé dans les sections de banque de sang et d'immunologie pour définir la recherche qualitative et quantitative d'un antigène ou d'un anticorps dans un échantillon. Cette unité se rapporte à chaque antigène énuméré, appliqué à chaque échantillon analysé.

Bloc - est utilisé pour chaque bloc dans lequel un tissu ou une substance est incluse pour un examen histologique, et dont une face est coupée et colorée.

Cas - est utilisé pour les autopsies.

Donneur - est utilisé pour les tâches qui requièrent un donneur.

Echantillon - Substance biologique à analyser. Est utilisé:

(a) lorsqu'une même tâche nécessite la présentation de plusieurs résultats (par ex., analyse d'urine)

(b) pour compter la manipulation initiale et le travail de bureau préliminaire dans le cas d'histopathologie pour chirurgie, de cytologie et de microbiologie

(c) lorsque la tâche nécessite un échantillon sans que doive être fourni un résultat (par ex., centrifugation en cytologie).

Echantillon (chirurgical) comprend tous les tissus prélevés au cours d'une seule intervention chirurgicale. Par ex., une hystérectomie suivie d'une appendicectomie constituent un seul échantillon.

Epreuve (test) - est une activité définie menant à un résultat.

Grille - est utilisée en microscopie électronique pour définir l'image et la photographie d'une image - est utilisée en photographie au microscope électronique pour définir la tâche consistant à développer le micrographe électronique.

Lame - est utilisée lorsque la substance est placée sur une lame, par ex., un tissu, des bactéries.

Liste globulaire (panel) - est utilisée dans l'identification des anticorps lorsqu'on emploie une liste d'érythrocytes témoins d'antigénicité connue. La valeur unitaire par tâche est basée sur une liste entière, composée habituellement de 8 à 12 variétés de globules. Pour les listes de 13 à 24 variétés, doubler la valeur unitaire par tâche.

Malade - est utilisé lorsque la présence du malade est requise pour la tâche, par ex., une ponction veineuse.

Masse commune (pool) - s'applique à la préparation d'une masse commune de réactifs.

Plaqué - est utilisée en immunologie pour la contre-immuno-électrophorèse et l'immuno-électrophorèse, etc., pour définir la tâche qui se rapporte à une plaqué complète.

Pour cent - est utilisé pour la numération de 100 éléments, par ex., formule de moëlle osseuse.

Unité - est utilisée dans la banque de sang pour des aliquotes individuelles de sang de donneurs, ses composés ou de ses dérivés, ou pour des tâches associées.

Chiffre brut - Simple relevé des unités de compte.

Etape - Fonction simple bien définie, par ex., relèvement, pipetage, inoculation, etc.

Étapes en parallèle (en double, en triple, etc.) - Réalisation prévue de certaines étapes en parallèle. Les étapes en parallèle dans le cadre d'une méthode sont intégrées à la valeur unitaire de la tâche. Elles ne doivent pas être comptées.

Profil - Un profil est un groupe de tâches qui est défini par le laboratoire pour les besoins de déclaration des résultats. Il peut être demandé ou exécuté en groupe.

PRODUCTIVITE:

Total des unités	Total des heures rémunérées x 60	=	100 x	Pourcentage de productivité en heures rémunérées
Total des unités	Total des heures travaillées x 60	=	100 x	Pourcentage de productivité en heures travaillées
Total des unités	Total des heures rémunérées	=		Unités par heure rémunérée
Total des unités	Total des chiffres bruts	=		Unités par chiffre brut
Total des contrôles de qualité + solutions-étalons	Total des chiffres bruts	=	100 x	Pourcentage de contrôles de qualité et solutions-étalons
Total des répétitions	Total des chiffres bruts	=	100 x	Pourcentage de répétitions

COITS

$$\begin{aligned} \text{Coûts directs d'exploitation} &= \frac{\text{Total des unités}}{\text{Coûts directs d'exploitation}} \times 100 = \\ \text{Coûts directs d'exploitation bruts} &= \frac{\text{Total des unités}}{\text{Coûts directs d'exploitation bruts}} \times 100 = \\ \text{Coûts en salaires et traitements pour 100 unités} &= \frac{\text{Total des unités}}{\text{Coûts en salaires et traitements pour 100 unités}} \times 100 = \end{aligned}$$

UTILIZATION:

$$= \frac{\text{Unités pour les malades hospitalisés}}{\text{Admissions}}$$

$$= \frac{\text{Unités pour les malades hospitalisés}}{\text{Total des unités}} \times 100$$

Pourcentage d'unités pour
les malades hospitalisés

Le Rapport sur le travail à l'intention de la direction (voir formule 4) présente les données qui peuvent être obtenues à partir des fiches précédentes du travail. Les indices de productivité, de coût et d'utilisation présentés sont l'information de base minimale à fournir à la direction. Ils peuvent être complétés par des données sur chaque centre de coûts du laboratoire et ils peuvent être convertis en indices d'utilisation pour les unités de soins spéciaux, les médecins, les consultations externes, etc.

Des indices se rapportant aux activités des médecins biologistes, des chercheurs de laboratoire ou aux groupes individuels d'employés de laboratoire peuvent être tirés de la production totale d'unités. Ils peuvent être utiles pour la planification à long terme et l'expansion des ressources en personnel. Ils n'ont pas été toutefois inclus dans ce tableau de relevés mensuels courants.

Renseignements supplémentaires concernant le système de mesure du travail des laboratoires cliniques

Tous les commentaires ou questions, au sujet du système de mesure du travail peuvent être communiqués par écrit à:

Enregistrement du travail
 Section de la statistique des établissements
 Division de la santé
 Statistique Canada
 Ottawa, Ontario
 KIA 0Z5

Les membres du Comité canadien des unités répondront à vos questions et utiliseront cette information dans la révision courante du Système de mesure du travail.

Laboratoire, le niveau de services, le temps de rotation, la rotation du personnel et autres facteurs. Etant donné que les valeurs unitaires des tâches sont des moyennes, il ne devrait pas être nécessaire d'attribuer une productivité médiane "idéale". Toutefois, lorsque la productivité d'un laboratoire diffère de façon significative de la médiane ou de "l'idéal", il est important de pouvoir identifier les facteurs qui sont à l'origine de la différence.

Comme les changements de méthodes sont ajustés en unités de mesure, une augmentation de la PRODUCTIVITÉ doit porter à examiner la qualité du rendement et les activités non mesurées.

Unités moyennes par chiffre brut

UNITÉS PAR CHIFFRE BRUT = Total des unités + Total des chiffres bruts

Les UNITÉS PAR CHIFFRE BRUT doivent être maintenues à un niveau relativement stable, ce qui indique les méthodes courantes et la nature des demandes d'analyses de laboratoire. Comme il a été constaté que la population servie par un laboratoire est très constante, cet indicateur ne doit pas varier à moins que les méthodes ne changent ou que le laboratoire n'étende ses services à une population nouvelle et différente. Le contrôle des UNITÉS PAR CHIFFRE BRUT permet donc d'obtenir une indication des modes d'utilisation du laboratoire ainsi qu'un ensemble de données exactes et régulières (CHIFFRES BRUTS).

Le niveau absolu d'UNITÉS PAR CHIFFRE BRUT est propre à chaque section de laboratoire et indique le degré d'automatisation (par ex., chimie clinique et hématologie) ou la complexité de la méthode régulière employée pour analyser un seul échantillon (par ex., microbiologie et histologie). Les changements de valeur absolue qui ne sont pas dus à des inexactitudes dans le recueil des données indiquent qu'il y a eu modification au niveau de la méthode.

Unités moyennes par demande de tâche (malades hospitalisés, malades externes, échantillons reçus de l'extérieur)

UNITÉS PAR DEMANDE DE TÂCHE = Total des unités + Total des demandes de tâches

Les facteurs qui influent sur le nombre d'UNITÉS PAR DEMANDE DE TÂCHE sont les mêmes que dans le cas des UNITÉS PAR CHIFFRE BRUT. La valeur absolue est plus élevée car elle donne le nombre moyen d'unités nécessaires pour obtenir une réponse productive comprenant le contrôle de la qualité, les solutions-étalons et les répétitions. On peut utiliser les UNITÉS PAR DEMANDE DE TÂCHE à la place des UNITÉS PAR CHIFFRE BRUT pour contrôler le fonctionnement du laboratoire et pour prévoir les ressources qu'exigera la production de résultats concernant les malades (par ex., suite à l'augmentation de l'importance de l'hôpital ou à l'ouverture d'un service de consultations externes).

Contrôle de qualité et solutions-étalons en pourcentage

CONTRÔLES DE QUALITÉ ET SOLUTIONS-ÉTALONS EN POURCENTAGE = Unités de contrôles de qualité et solutions-étalons + Total des unités X 100

Les CONTRÔLES DE QUALITÉ ET LES SOLUTIONS-ÉTALONS en pourcentage sont une indication des tâches de contrôle de qualité effectuées par le laboratoire. Leur vérification mensuelle permet de s'assurer que le programme de contrôle de la qualité de la section de laboratoire est bien appliqué de façon régulière.

La valeur absolue des CONTRÔLES DE QUALITÉ ET DES SOLUTIONS-ÉTALONS en pourcentage dépend des méthodes employées et du nombre de demandes de tâches. À partir de l'expérience de chaque laboratoire, on peut établir une valeur minimale destinée à contribuer au maintien de la qualité du rendement.

Contrôle de qualité, solutions-étalons et répétitions en pourcentage

UNITÉS DE CONTRÔLES DE QUALITÉ, SOLUTIONS-ÉTALONS ET RÉPÉTITIONS + TOTAL DES UNITÉS X 100

Les CONTRÔLES DE QUALITÉ, LES SOLUTIONS-ÉTALONS ET LES RÉPÉTITIONS en pourcentage doivent être vérifiés pour chaque tâche afin de repérer les tâches plus ou moins stables et de choisir, par la suite, des méthodes stables et reproductibles. Au moment du choix de méthodes nouvelles (particulièrement du matériel automatisé), l'importance de l'étalement nécessaire peut faire diminuer de façon sensible la productivité apparente si l'on considère celle-ci en fonction des réponses aux malades et non en fonction des échantillons traités par heure.

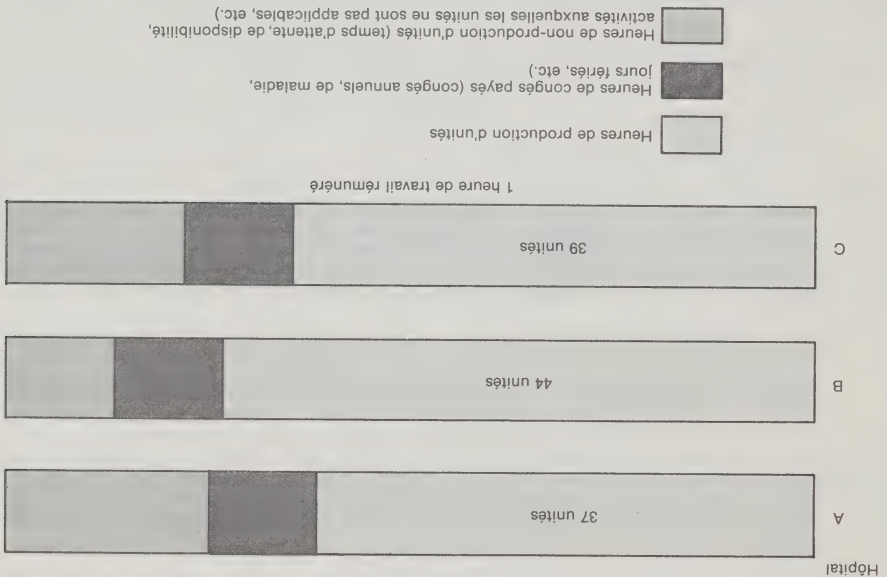
Les exemples ci-après donnent les réponses pour trois laboratoires modèles.

Hôpital A - C'est un hôpital de moins de 50 lits d'une petite localité. Deux techniciens supérieurs sont employés à temps complet et un à temps partiel pour assurer les services de garde de nuit et de fin de semaine et la permanence durant les congés annuels et les congés de maladie. La productivité en heures rémunérées comprend le temps en disponibilité et en attente qui ne peut être utilisé en raison du volume actuel de travail. Dans le prélèvement d'échantillons est inclus le temps de déplacement pour se rendre une fois par semaine à la ville voisine pour faire des prélèvements.

Hôpital B - LABORATOIRE MODÈLE précédemment décrit.

Hôpital C - C'est un hôpital universitaire qui a des internes, des résidents et des étudiants en technologie médicale. Le personnel du laboratoire donne des cours et participe souvent aux visites. Les activités de recherche, de développement et de consultation sont importantes, étant donné que l'hôpital est un centre de référence.

Variation de productivité



Pour faire des projections des besoins en personnel, un laboratoire doit se servir de ses propres valeurs de productivité afin d'assurer le maintien des services qu'il fournit. Il est important de ne pas laisser de côté les heures rémunérées mais non travaillées ainsi que le temps qui est nécessaire aux activités essentielles de soutien, comme le montre le graphique.

Chaque section de laboratoire devrait avoir une PRODUCTIVITÉ caractéristique (EN HEURES RÉMUNÉRÉES et EN HEURES TRAVAILLÉES) qui traduise les services assurés (de jour, de nuit, en fin de semaine), le cours des demandes de travail de laboratoire et toutes les responsabilités du personnel (par exemple analyses courantes, recherche spéciale, enseignement, mise au point de méthodes et consultation).

La PRODUCTIVITÉ devrait être maintenue à un niveau relativement constant, ce qui est signe d'une utilisation régulière des ressources du laboratoire, d'un juste équilibre entre l'ordonnement du travail et le personnel employé et d'un climat favorable à la qualité du rendement.

Les directeurs de laboratoire qui atteignent constamment une très haute productivité, devraient mettre en question leurs résultats; ils devraient vérifier si le temps alloué est correct, si les unités et les heures sont bien relevées, enfin ils devraient examiner l'organisation de leur

En convertissant la productivité en minutes par heure, ce rapport peut être exprimé en pourcentage; il suffit de le diviser par 60 et de le multiplier par 100.

$$\text{Indice de productivité en heures rémunérées} = \frac{44 \text{ unités/heure rémunérée} \times 100}{60}$$

$$= 73\%$$

Le calcul de la productivité en heures rémunérées de cet exemple montre que 73% des heures rémunérées ont été consacrées aux activités constituant le volume de travail. Il ne faut pas escompter qu'un laboratoire atteigne une productivité de 60 unités par heure rémunérée.

Les quatre employés à temps complet du LABORATOIRE MODÈLE ont pris pour l'ensemble de l'année, quatre à cinq semaines de congés annuels. Les congés pour raison de maladie, d'étude, etc., s'élevaient à 10 jours par employé et il y a eu 11 jours fériés au cours de l'année. Le nombre d'heures rémunérées mais non travaillées s'élevait donc pour l'année à 1,600 heures.

Total des heures travaillées/an - Total des heures rémunérées/an = non travaillées/an

$$= 11,400 - 1,600$$

$$= 9,800 \text{ heures}$$

$$\text{Productivité en heures travaillées} = \frac{\text{total des unités de travail/an}}{\text{total des heures travaillées/an}}$$

$$= \frac{498,000}{9,800}$$

$$= 51 \text{ unités/heure travaillée}$$

Ce rapport peut aussi être exprimé en pourcentage.

$$\text{Indice de productivité en heures travaillées} = \frac{51 \text{ unités/heure travaillée} \times 100}{60}$$

$$= 85\%$$

Le calcul de la productivité en heures travaillées de cet exemple montre que 85% des heures travaillées ont été consacrées aux activités constituant le volume de travail. Le reste des heures travaillées correspond à du temps non productif comme le temps d'attente, le temps de disponibilité et le temps passé à des activités auxquelles les valeurs unitaires ne s'appliquent pas.

Les huit employés du LABORATOIRE MODÈLE ont deux pauses-café de quinze minutes chaque jour et passent une demi-journée par semaine dans un groupe de programme de formation. Un technicien supérieur consacre une demi-journée par semaine à la recherche et au développement et un autre passe en moyenne cinq heures par mois aux achats. De plus le technicien supérieur en chef consacre environ un quart de chaque journée à des fonctions administratives. Toutes ces activités représentent un total de 1,400 heures travaillées qui ont été consacrées à des tâches sans rapport avec la production d'unités. Celles au fonctionnement du laboratoire et devaient être poursuivies. UNE PRODUCTIVITÉ EN HEURES RÉMUNÉRÉES DE 44 UNITÉS PAR HEURE EST UN NIVEAU ACCEPTABLE POUR CE LABORATOIRE; COMPTE TENU DE SES POLITIQUES EN MATIÈRE DE PERSONNEL ET DE SES ACTIVITÉS ESSENTIELLES DE SOUTIEN.

Quelle productivité en heures rémunérées faut-il escompter?

Il n'y a pas une seule réponse à cette question. Chaque laboratoire devrait avoir une productivité en heures rémunérées qui correspond à ses conditions particulières. Pour répondre à la question "Quelle productivité en heures rémunérées faut-il escompter", il faut se poser deux autres questions:

POURQUOI LA PRODUCTIVITÉ EN HEURES RÉMUNÉRÉES EST-ELLE AINSI?

LA PRODUCTIVITÉ EN HEURES RÉMUNÉRÉES EST-ELLE CONVENABLE POUR LE LABORATOIRE EN QUESTION?

répartit sur une base raisonnable entre les diverses sections normalisées. Le laboratoire peut faire cette répartition en pourcentage des heures rémunérées ou en fonction du total des unités dans chaque section. Dans l'exemple ci-après, la majorité du personnel du laboratoire travaille dans une seule section. Toutefois le technicien supérieur en chef est chargé de l'administration de toutes les sections, un membre du personnel fait le lavage et la stérilisation pour toutes les sections et un autre assume toutes les activités de nuit. Le temps de travail de ces personnes doit donc être fractionné selon les sections normalisées du laboratoire.

Sections normalisées	Administration	Lavage et stérilisation	Activités de nuit
pourcentage			
Prélèvement des échantillons	8	-	-
Chimie clinique	32	32	40
Hématologie	10	12	18
Immuno-hématologie (banque de sang)	15	18	37
Histopathologie - Cas chirurgicaux	4	5	-
Histopathologie - Autopsies	1	3	-
Cytologie	5	25	5
Microbiologie	25	25	-
Total	100	100	100

Productivité en heures travaillées

Le TOTAL DES HEURES TRAVAILLÉES correspond à toutes les heures rémunérées moins les congés annuels, les congés de maladie payés, tous les autres congés payés (par ex., congés d'étude, de comparution, etc.) et les jours fériés.

PRODUCTIVITÉ EN HEURES TRAVAILLÉES = Total des unités de travail ÷ Total des heures rémunérées.

Pour une bonne gestion du laboratoire, il faut évaluer les valeurs de la productivité d'après le rapport entre le volume total de travail et le total des heures rémunérées et le total des heures travaillées.

La PRODUCTIVITÉ EN HEURES RÉMUNÉRÉES (unités moyennes par heure rémunérée) est déclarée tous les ans par tous les hôpitaux et tous les trimestres par ceux qui le désirent. Comme elle est une mesure de l'élément "personnel", elle est enregistrée avec précision de façon uniforme et elle peut être directement reliée aux coûts en personnel.

La PRODUCTIVITÉ EN HEURES TRAVAILLÉES (unités moyennes par heure travaillée) est calculée pour la gestion interne du laboratoire et elle fournit une mesure de l'efficacité de l'horaire du personnel en fonction du débit de travail des sections du laboratoire.

L'exemple théorique ci-après, qui est simplifié à dessein, illustre le calcul des deux formes de productivité. La période de temps choisie pour cet exemple est une année mais le même raisonnement peut être appliqué à toute autre période appropriée, telle qu'un mois ou un trimestre.

Données du problème: Un LABORATOIRE MODÈLE produit 498,000 unités de travail par an. Au cours de cette période, le personnel est composé de quatre employés à temps complet et de quatre employés à temps partiel qui ont accumulé un total de 11,400 heures de travail rémunérées.

Productivité en heures rémunérées = Total des unités de travail / an
Total des heures rémunérées/an

$$= \frac{498,000}{11,400}$$

= 44 unités/heure rémunérée

Renseignements sur l'utilisation selon la catégorie de malades

Malades hospitalisés

Admissions - Adultes et enfants
Admissions - Nouveaux-nés
Journées d'hospitalisation - Adultes et enfants
Unités de soins de courte durée
Unités de soins prolongés
Journées d'hospitalisation - Nouveaux-nés
Services de soins ambulatoires (malades externes) - Visites

Consultations des services d'urgence
Consultations externes, générales et spécialisées
Programmes de traitement de jour et de nuit
Programmes de chirurgie de jour

Les indicateurs de gestion et d'utilisation de laboratoire montrent la nature du travail fait dans le laboratoire et ses sections. Il faut réviser certains d'entre eux tous les mois puisqu'ils aident à l'évaluation continue du fonctionnement du laboratoire et qu'ils indiquent les nouvelles tendances. Par contre, il n'est pas nécessaire de réviser aussi souvent les indicateurs qui sont utiles pour les prises de décision relatives aux changements de méthodes, au choix de nouvelles méthodes et de nouveau matériel et à la projection des besoins futurs.

INDICATEURS DE LABORATOIRE UTILES AU CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DU LABORATOIRE

Productivité (Unités moyennes par heure)

Le volume total de travail du laboratoire dans son ensemble, par section ou par tâche, exprimé en unités (minutes de travail productif) est une donnée de base pour la gestion du laboratoire. Lorsque la relation entre cette donnée et les heures est faite, on obtient les valeurs de productivité moyenne.

Les heures peuvent être enregistrées de deux façons qui correspondent à des réalités différentes :

- (1) Total des heures rémunérées.
- (2) Total des heures travaillées.

Productivité en heures rémunérées

Le total des heures rémunérées mesure toutes les heures rémunérées, y compris les congés annuels, les congés de maladie, les jours fériés et les autres congés payés, par ex., congés d'étude, de décès, et les heures supplémentaires effectives. Le temps de disponibilité est inclus et toutes les heures rémunérées du personnel appelé au travail sont comptées.

Le total des heures rémunérées représente le coût total des frais en personnel pour le laboratoire.

Il est à noter que doit être inclus pour le calcul des heures tout le personnel figurant sur la liste de paie du laboratoire (étant exclus seulement les médecins biologistes, les docteurs en biologie médicale, les étudiants en médecine, les internes, les résidents et les autres étudiants); il faut aussi compter toutes les heures rémunérées qu'elles soient productives ou non pour le laboratoire.

Pour avoir une meilleure appréciation du coût en personnel, il faudrait obtenir le total des heures rémunérées en s'adressant au service de la paie ou en utilisant des cartes d'emploi du temps où figurent toutes les heures rémunérées (par ex., selon la formule 3).

PRODUCTIVITÉ EN HEURES RÉMUNÉRÉES = Total des unités de travail ÷ Total des heures rémunérées.

Lorsqu'on calcule la PRODUCTIVITÉ EN HEURES RÉMUNÉRÉES pour les sections normalisées de laboratoire en particulier, il ne faut pas oublier que certains membres du personnel peuvent ne pas travailler uniquement dans une seule section du laboratoire. Leur temps de travail doit être comptabilisé et

CARTE D'EMPLOI DU TEMPS

MOIS: AVRIL

Inscrire le nombre d'heures travaillées chaque jour en arrondissant au 1/4 d'heure. Le plus proche, non compris le temps du déjeuner et de la pause-café.

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Heures travaillées	112	Heures rémunérées	176
7	7	7	7	7	7		malade	7	7	7	7	7				

Évaluer le temps consacré (en %) à travailler dans les divers services

[illegible]

(1) Consultants ne faisant pas partie du personnel du laboratoire.

Personnel	A plein temps	A temps partiel	Rémunérées	Travaillées
	Total des heures			

Coûts		Dollars
Rémunération des professionnels		
Rémunération des consultants		
Traitements et salaires		
Avantages sociaux(1)		
Fournitures et autres dépenses(2)		
Coût total direct d'exploitation(3)		

(3) Le coût direct d'exploitation ne comprend pas la dépréciation, l'entretien des locaux, l'investissement de capital, l'entretien ménager, le chauffage, l'éclairage, l'eau et autres frais généraux.

89124x.

Les spécialistes en biologie ne détenant pas un doctorat, les techniciens-spécialistes diplômés, les infirmières diplômées, les techniciens non diplômés, les laborantins, les commis, les réceptionnistes, les secrétaires, les assistants de laboratoire et les autres membres du personnel technique et de soutien qui relèvent du budget du laboratoire.

En général une seule personne (par ex., le technicien-spécialiste en chef) est chargée de tenir les feuilles de présence du personnel du laboratoire. La formule 3 est une feuille de présence simplifiée où figurent tant les heures rémunérées que les heures travaillées.

SYSTÈME DE MESURE DU TRAVAIL

Le système de mesure du travail totalise le genre et le nombre de tâches de laboratoire clinique qui composent le volume de travail (CHIFFRES BRUTS) et, par l'application d'un facteur (VALEUR UNITAIRE) basé sur des études de chaque genre de tâche, il fournit une mesure du volume de travail (unités de temps de travail technique, de bureau et auxiliaire).

La VALEUR UNITAIRE de chaque tâche tient compte de la méthode et, au besoin, des instruments employés. La VALEUR UNITAIRE est basée sur l'expérience moyenne de chaque méthode qu'ont plusieurs laboratoires. Les études de temps sont effectuées au cours d'une journée normale de travail du laboratoire et elles comprennent le traitement en série des échantillons fait le matin ainsi que les examens d'urgence d'échantillons simples. Elles ne comprennent ni les temps d'attente au cours d'une tâche comme le temps d'incubation et le temps de développement des électrophorèses, ni les périodes d'attente du personnel travaillant en poste ou rappelé au travail lorsque le volume de travail est insuffisant pour occuper tout le personnel dont on dispose.

Bien qu'il y ait une relation directe entre d'une part les unités de travail et d'autre part les activités des médecins biologistes et des docteurs en sciences biologiques, les consultations pour l'interprétation des résultats, la mise au point de nouvelles méthodes et l'enseignement, ces activités ne sont pas incluses dans les études de temps de chaque tâche.

Le système de mesure du travail fournit des renseignements pratiques pour:

Contrôler le fonctionnement d'un laboratoire;

Faire des projections des besoins en personnel et en espace;

Identifier les domaines où la demande est croissante;

Procéder à des changements de méthodes;

Préparer et contrôler le budget.

Le système de mesure du travail fournit les renseignements suivants par tâche, pour chaque sous-section de laboratoire et section normalisée de laboratoire ainsi que pour l'ensemble du laboratoire.

TOTAL DES UNITÉS	CHIFFRES BRUTS	
		Malades hospitalisés
		Malades externes
		Echantillons reçus de l'extérieur
		Contrôle de la qualité
		Solutions-étalons
		Références
		Contrôle sanitaire et lutte anti-infectieuse
		Examens médicaux du personnel
		Recherche et mise au point de méthodes
		Echantillons envoyés à l'extérieur
		Total

Afin qu'elles puissent être utiles au directeur du laboratoire et au directeur général, les données sur le personnel, le budget et l'utilisation des ressources doivent être communiquées au statisticien du laboratoire.

FORMULE 2 FICHE SOMMAIRE DU TRAVAIL

Date _____

[illegible]

FICHE DU TRAVAIL DU LABORATOIRE

MOIS: Avril 1982

[illegible]

EXEMPLE

Microbiologie—Comme unité de calcul, on préfère souvent l'HÉMOGLOBINE. La procédure exacte suivie pour chaque culture varie en fonction des résultats. Afin de pouvoir compter les HÉMOGLOBINES comme une seule tâche, il faut inscrire le nombre exact de tâches effectuées pour au moins 100 cultures successives. Les résultats obtenus peuvent se convertir en une VALEUR UNITAIRE SYNTHÉTIQUE comme suit:

$$100 \text{ hémoglobines} = 100 \text{ tâches}_1 + 20 \text{ tâches}_2 + 7 \text{ tâches}_3 + 2 \text{ tâches}_4$$

$$\text{Valeur unitaire synthétique} = \frac{100 \text{ V.U.}_1 + 20 \text{ V.U.}_2 + 7 \text{ V.U.}_3 + 2 \text{ V.U.}_4}{100}$$

Nota: Dans l'équation ci-dessus, V.U. veut dire valeur unitaire.

On peut déterminer une VALEUR UNITAIRE SYNTHÉTIQUE parce que le nombre de cas anormaux traités par un laboratoire est remarquablement constant puisqu'il reflète la nature de la population servie. La proportion des cas anormaux est d'ailleurs si constante qu'elle sert dans beaucoup de laboratoires à mesurer le contrôle de la qualité.

LORSQU'ON UTILISE UNE VALEUR UNITAIRE SYNTHÉTIQUE, IL Y AURAIT LIEU DE LA CONFIRMER UNE FOIS PAR ANNÉE. TOUTE VALEUR UNITAIRE SYNTHÉTIQUE ACTUELLE DOIT ÉGALEMENT ÊTRE CONFIRMÉE CHAQUE FOIS QU'UN LABORATOIRE CHANGE SES PRATIQUES.

CALCULS DES UNITÉS DE TRAVAIL

VOLUME DE TRAVAIL D'UNE TÂCHE = CHIFFRE BRUT de chaque tâche multiplié par sa VALEUR UNITAIRE.

VOLUME TOTAL DE TRAVAIL = Somme des VOLUMES DE TRAVAIL D'UNE TÂCHE.

FICHES CUMULATIVES

Une fiche cumulative mensuelle devrait être utilisée pour inscrire le nombre et la catégorie des échantillons traités pour chaque tâche. La formule 1 s'intitulant "Riche du travail de laboratoire" est un exemple de fiche cumulative mensuelle dans le domaine de l'hématologie, qui fournit des renseignements complets. La fiche comprend les chiffres bruts recueillis quotidiennement et le calcul des unités de travail.

Les données de chaque section normalisée de laboratoire peuvent être enregistrées MENSUELLEMENT, TRIMESTRIELLEMENT ou ANNUELLEMENT sur une FICHE SOMMAIRE DU TRAVAIL (voir formule 2). Cette formule est semblable à celle du Rapport annuel des établissements de santé - Hôpitaux, première partie. Les seuls renseignements qui apparaissent dans la fiche sommaire et qui n'avaient pas été définis auparavant sont le TOTAL DES HEURES RÉMUNÉRÉES et LE TOTAL DES HEURES TRAVAILLÉES.

Le TOTAL DES HEURES RÉMUNÉRÉES est le nombre d'heures rémunérées y compris les congés annuels, les congés de maladie et d'autres congés payés, par exemple les congés pour motifs personnels, les congés de décès, etc., les heures d'études suivies en dehors de l'établissement, les jours fériés et les heures effectives de travail supplémentaires. Sont aussi comprises les heures de disponibilité et toutes les heures rémunérées lorsque le personnel est appelé au travail. Le total des heures rémunérées représente le coût total des frais en personnel du laboratoire.

Le TOTAL DES HEURES TRAVAILLÉES est le total des heures rémunérées moins les congés annuels, les congés de maladie payés et autres congés payés, par exemple les congés personnels, les congés pour computation, etc., les heures d'études suivies en dehors de l'établissement et les jours fériés.

Afin d'obtenir des renseignements exacts sur les heures de travail du personnel, le nombre total d'heures rémunérées et le nombre total des heures travaillées doivent être extraits des feuilles de présence. Il est à noter que, pour le calcul des heures, il faut tenir compte de tout le personnel figurant sur la liste de paie (étant seulement exclus les médecins biologistes, les docteurs en sciences biologiques, les étudiants en médecine, les internes, les résidents et autres étudiants); de plus, il faut compter toutes les heures rémunérées qu'elles soient productives ou non pour le laboratoire. Toutes les catégories suivantes de personnel sont donc incluses:

Très souvent un groupe de tâches est exécuté simultanément et déclaré sans se préoccuper si l'une ou la totalité des tâches ont été demandées. Pourvu que cette pratique soit une pratique normalisée de laboratoire, le groupe de tâches devrait être compté globalement en un chiffre simplifié. La VALEUR UNITAIRE utilisée pour déterminer le volume de travail sera la somme des valeurs unitaires des tâches concernées. Il faudrait simplifier le calcul de chiffres bruts chaque fois que cela est possible, sans se préoccuper si le groupe de tâches est effectué manuellement, automatiquement ou les deux à la fois. Ces valeurs synthétiques devraient être révisées au moins une fois par année:

Chiffre brut = Chiffre simplifié multiplié par le NOMBRE de TÂCHES du groupe.
 Volume de travail = Chiffre simplifié multiplié par la SOMME des VALEURS UNITAIRES du groupe.
 Les domaines qui se prêtent à de telles simplifications sont:

Électrolytes = Na^+ plus K^+ plus Cl^- plus HCO_3^-

Hémoграмме (manuel) = Héoglobine, numération des hématies et hématocrite.

Groupe sanguin = Détermination directe des groupes ABO et contre-épreuve, groupage du $\text{Rh}_0(\text{D})$, recherche des anticorps, épreuve de compatibilité sanguine.

EXEMPLE 1

L'examen de laboratoire normalisé des électrolytes est: Na^+ et K^+ par photomètre à flamme II, HCO_3^- par autoanalyseur à voie unique, Cl^- par Colloïde.

Le calcul simplifié donne:

00925 Na^+ semi-automatisé 2 unités

00849 K^+ semi-automatisé 2 "

00503 HCO_3^- autoanalyseur à voie unique 4 "

00488 Cl^- semi-automatisé 4 "

Chiffre simplifié = 4 chiffres bruts

Valeur unitaire = 12 unités par chiffre simplifié.

EXEMPLE 2

Un hémoграмме de contrôle se compose du calcul manuel du taux d'héoglobine, de l'examen du frotis sanguin, de l'hématocrite et du calcul des indices.

Le calcul simplifié donne:

01212 Héoglobine 5 unités

01116 Frotis sanguin 11 "

01210 Hématocrite 3 "

01102 Calcul des indices 2 "

Chiffre simplifié = 4 chiffres bruts

Valeur unitaire = 21 unités par chiffre simplifié

Groupe de tâches à éléments variables

Si un laboratoire a coutume de grouper des tâches composées d'éléments variables, ces tâches peuvent compter pour une seule, pourvu que leur mode d'exécution ou leur structure puissent être constatés et utilisés pour déterminer une valeur unitaire synthétique.

(4) Contrôle de qualité - tâches effectuées pour mesurer ou maintenir la qualité. Le contrôle de la qualité comprend le contrôle interne (travaux de référence) et le contrôle externe (enquêtes sur la compétence).

(5) Solutions-étalons - tâches effectuées sur une solution pure ou sur une solution-étalon de concentration connue, afin d'établir un étalonnage précis. Les solutions-étalons comprennent celles qui servent à établir un étalonnage initial et celles qui servent à le maintenir.

Nota: Les contrôles de qualité (4) et les solutions-étalons (5) sont compris de la même façon que les échantillons inconnus, même si le traitement des contrôles de qualité et des solutions-étalons n'est pas identique à celui des échantillons inconnus; les activités supplémentaires de préparation et de travail statistique sont compensées par l'omission de certaines activités de préparation des échantillons et de déclaration nécessaires pour les échantillons inconnus.

(6) Répétitions - une répétition consiste en un re-traitement total de l'échantillon d'un malade, afin de résoudre un problème imprévu ou nouveau. Pour qu'une tâche soit considérée comme une RÉPÉTITION et être ainsi comptée dans les CHIFFRES BRUTS, toutes les étapes (analyse, traitement des données et déclaration des résultats) qui suivent la manipulation et la préparation initiales de l'échantillon doivent être exécutées. Des techniques comme l'extraction par solvant ou la chromatographie sur colonne employées pour la préparation de l'échantillon, sont considérées comme des étapes analytiques, et ELLES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES DEUX FOIS POUR ÊTRE ACCEPTÉES COMME RÉPÉTITIONS.

Nota: Les étapes faites en double dans le cadre d'une méthode sont considérées comme faisant partie de la tâche et sont intégrées à la valeur unitaire qui y est affectée (par ex., 14 et digoxine). De même les étapes qui sont faites en parallèle au cours de la même épreuve sont jugées comme faisant partie de la tâche (par ex., temps de photoréaction). Ni les étapes en double ni celles en parallèle ne doivent être comptées comme des tâches distinctes ou à part lorsqu'on calcule les CHIFFRES BRUTS.

(7) Contrôle sanitaire - tâches effectuées dans le cadre du programme de contrôle sanitaire de l'hôpital.

(8) Examens médicaux du personnel - tâches effectuées dans le cadre du programme de santé destiné au personnel de l'hôpital.

(9) Recherche - tâches effectuées dans le cadre des programmes de recherche ou d'expérience de l'hôpital ou dans le cadre de la mise au point de nouvelles méthodes.

Suivant qu'un laboratoire a besoin de contrôler la provenance des activités non axées sur les malades, les chiffres bruts des catégories 4 à 9 peuvent être relevés séparément ou en deux groupes. Les catégories 4, 5 et 6 combinées sont utiles pour répertorier les tâches de contrôle de qualité et de stabilité. Les catégories 7, 8 et 9 peuvent être combinées pour obtenir une évaluation des ressources de laboratoire consacrées au soutien d'autres activités hospitalières.

Chiffre brut initial

Il est important que la méthode de calcul soit précise. Il faut absolument connaître le nombre d'échantillons traités dans chaque catégorie (malades hospitalisés, malades externes, etc.). Étant donné que tous les échantillons doivent passer par le stade de l'analyse, la méthode la plus simple pour établir le chiffre brut initial consiste à noter les renseignements au FUR ET À MESURE et à inscrire les chiffres à la section d'analyse de l'échantillon, de la tâche.

Par exemple - lorsque pour une tâche les réponses et les observations sont enregistrées manuellement, les techniques pourront, en utilisant cinq à neuf colonnes à droite des feuilles de travail technique (une pour chaque catégorie d'échantillons), indiquer l'origine de chaque échantillon par un simple crochet. Ces crochets pourront être totalisés à la fin de chaque feuille et reportés pour calculer LE CHIFFRE BRUT TOTAL MENSUEL. Lorsque le traitement des données constitue la dernière étape de l'analyse de l'échantillon, le compte de travail devrait être inclus dans le programme de sorte que les activités non axées sur les malades soient enregistrées avec précision.

MÉTHODES SIMPLIFIANT LE CALCUL DES CHIFFRES BRUTS

Moins il y a de tâches à dénombrer, plus le résultat final est précis.

VARIATIONS DES VALEURS UNITAIRES SELON LA MÉTHODE

En général, les VALEURS UNITAIRES d'une tâche se divisent en deux catégories selon la méthode employée, c'est-à-dire MANUELLE ou AUTOMATISÉE.

Tâches manuelles—Ce sont celles qui sont en majeure partie effectuées manuellement. En général, la méthode manuelle ne fait pas varier de façon importante les VALEURS UNITAIRES de sorte qu'une seule valeur unitaire est attribuée à chaque tâche. Si une variation importante est constatée, il en est témoigné en assignant une valeur unitaire spécifique dans la liste des tâches.

Tâches automatisées—Ce sont celles qui sont en majeure partie effectuées par des moyens automatisés. Les VALEURS UNITAIRES varient selon la nature du matériel automatisé et elles sont répertoriées séparément dans la liste de chaque section de laboratoire.

VALEURS UNITAIRES temporaires ou valeurs "n"—Ce sont les valeurs unitaires des tâches pour lesquelles seulement deux études de temps ont été faites par différents laboratoires et qui requièrent des études supplémentaires avant que des valeurs unitaires définitives puissent leur être attribuées.

VALEURS UNITAIRES manquantes—Les tâches qui n'ont pas reçu de valeurs unitaires ou qui ne figurent pas sur la liste, n'ont pas encore été soumises aux études de temps. Pour tenir compte du temps consacré à une tâche par le personnel, chaque laboratoire devrait lui attribuer une valeur unitaire provisoire en se fondant sur celle d'une tâche considérée comme prenant le même temps.

Les laboratoires devraient aussi effectuer des études de temps à l'aide d'un protocole normalisé pour obtenir des valeurs unitaires provisoires et ils devraient communiquer ces valeurs provisoires à:

Enregistrement du travail
Section de la statistique des établissements
Division de la santé
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0Z5

Ces valeurs unitaires provisoires faciliteront la révision du système de mesure du travail. Une fois les études de temps terminées, une VALEUR UNITAIRE sera attribuée et intégrée à la liste des valeurs unitaires publiées chaque année. La valeur unitaire provisoire devra alors être remplacée par celle qui aura été attribuée.

MÉTHODES DE CALCUL

Il est primordial, pour des besoins d'uniformité, que la méthode de compte soit définie. Des méthodes de calculs normalisées évitent toute ambiguïté quant à ce qu'est une tâche.

Tâche — est une séquence d'étapes de travail technique, de bureau et auxiliaire constituant une activité de laboratoire répertoriée dans la liste canadienne des valeurs unitaires. Une tâche possède un numéro de code, une valeur unitaire et une unité de compte et est incluse dans une section normalisée de laboratoire.

Unité de compte — définit ce qui, pour chaque tâche, doit être compté pour obtenir le chiffre brut.

Chiffre brut — constitue un simple relevé des unités de compte.

Pour pouvoir disposer de renseignements complets sur les résultats concernant les malades et sur les demandes d'examen de laboratoire, les unités de compte sont enregistrées selon les catégories ci-après.

Nota: Les renseignements par catégorie sont utiles à la gestion interne des laboratoires et sont requis pour les rapports annuels et trimestriels des établissements de santé (hôpitaux).

(1) Malades hospitalisés — tâches effectuées pour des malades admissibles à l'hôpital.

(2) Malades externes — tâches effectuées pour des malades examinés dans les services d'urgence et de consultations externes, chirurgie incluse, et y compris les malades externes de clientèle privée.

(3) Réchantillons reçus de l'extérieur — tâches effectuées sur des échantillons transmis par d'autres laboratoires ou par des cabinets de médecins.

Valeur unitaire- Est le nombre d'UNITÉS (minutes de travail) de travail technique, de travail de bureau et de travail auxiliaire que le personnel de laboratoire doit consacrer à TOUTES ces activités pour exécuter, une fois et au complet, la tâche en question (UN CHIFFRE BRUT).

Seul le temps de travail productif consacré à une tâche sert à mesurer une VALEUR UNITAIRE. Les temps d'attente ne sont pas pris en compte.

Chacun des domaines d'activités suivants est évalué et, s'il fait effectivement partie de la tâche, il est compris dans l'étude de temps et par conséquent dans la VALEUR UNITAIRE.

I. Manipulation initiale de l'échantillon - Ce sont toutes les étapes allant de la réception de l'échantillon par le laboratoire à l'exécution de toute la préparation et des enregistrements préliminaires avant de commencer l'examen. Elle comprend dater la demande, trier les échantillons, enregistrer le nom du malade, assigner un numéro d'analyse, inscrire les renseignements sur la feuille de travail, étiqueter l'échantillon, placer l'échantillon dans une centrifugeuse et l'en sortir, séparer le sérum du plasma, et envoyer l'échantillon au lieu de travail.

II. Analyse de l'échantillon - Ce sont toutes les étapes nécessaires pour effectuer la tâche de laboratoire, y compris la transcription des réponses ou observations. Elle comprend par exemple, l'addition des réactifs, l'ajustement de l'instrument de mesure, l'enregistrement des lectures et le retrait de l'échantillon de l'appareil.

III. Enregistrement et rapport des résultats - Ce sont toutes les étapes nécessaires pour communiquer les résultats, c'est-à-dire toutes les étapes qui sont nécessaires pour convertir les résultats d'analyse de l'échantillon en un rapport compréhensible qui sera envoyé par le laboratoire. Il s'agit du calcul des résultats de leur enregistrement sur la feuille de résultats du malade et dans les dossiers du laboratoire, de la vérification, du classement et de l'envoi des rapports de résultats. Les appels téléphoniques reçus ou donnés au sujet du rapport sont aussi inclus.

IV. Préparation quotidienne ou courante - Ce sont toutes les étapes qui doivent être effectuées quotidiennement avant d'entreprendre une tâche. La préparation quotidienne comprend aussi les activités qui sont occasionnellement faites dans la journée et qui ne doivent pas être répétées pour chaque échantillon examiné. Elle peut comprendre la préparation des échantillons de contrôle de la qualité à partir de produits lyophilisés ou la dilution des solutions-mères étalons. Si un instrument est utilisé, le nettoyage et la mise en route de l'appareil, son étalonnage et son nettoyage avant de l'arrêter font partie de la préparation quotidienne.

V. Entretien et réparation - Il s'agit de toutes les tâches d'entretien effectuées par le personnel de laboratoire à des intervalles précis, par exemple toutes les semaines, tous les mois. Sont aussi comprises les réparations d'urgence dont une partie est définie comme le temps passé à détecter le réactif ou la pièce faisant défaut.

VI. Préparation des solutions - Il s'agit de la préparation en masse des réactifs, des solutions et des substances de contrôle de la qualité qui sont nécessaires à l'exécution de la tâche.

VII. Nettoyage de la verrerie - Il s'agit de toutes les activités auxiliaires effectuées par le personnel de laboratoire pour préparer le matériel réutilisable, pour la tâche. Il comprend le lavage, le séchage et la stérilisation de la verrerie.

VIII. Surveillance technique - Il s'agit du temps consacré par le technicien supérieur à la surveillance directe de l'exécution de la tâche. Est compris le temps nécessaire à la vérification des résultats de contrôle de la qualité et à l'approbation des rapports des résultats.

Si une tâche n'est pas structurée comme précédemment, on détermine les domaines d'activité et on incorpore les étapes qui les composent dans les études de temps de façon que le résultat final constitue une VALEUR UNITAIRE de l'ensemble des activités relatives à la tâche. Dans la valeur unitaire ne sont pas compris le prélèvement de l'échantillon, les étalons, les contrôles de la qualité et les répétitions. Tous les étalons, les contrôles de la qualité et les répétitions doivent être considérés comme des tâches additionnelles et la même valeur unitaire que pour l'échantillon du malade doit leur être assignée. Par opposition aux répétitions, les essais en double ne doivent pas être comptés. Le prélevement d'échantillons est compté séparément et il lui est assigné une valeur unitaire particulière. Prière de consulter les instructions spéciales dans chaque section de laboratoire.

Les tâches de laboratoire qui constituent le grand volume de travail sont uniformément réalisées dans le cadre d'une seule section normalisée de laboratoire et elles sont donc répertoriées dans cette section. L'exécution de tâches moins courantes au sein d'une section normalisée est moins cohérente; ces tâches sont indiquées dans la section dans le cadre de laquelle elles sont le plus souvent effectuées.

Afin d'obtenir des données uniformes au niveau national, les divers travaux doivent être enregistrés et déclarés comme faisant partie de la section de laboratoire dans le cadre de laquelle ils sont effectués.

Index alphabétique—Après avoir été classées dans une liste établie par section normalisée de laboratoire, toutes les tâches cliniques sont répertoriées par ordre alphabétique.

Modèle d'index alphabétique

Tâches	Section	Numéro de code
Callot, temps de lyse du - Sang total dilué	Hémat	01146
Calcium	Chim	00462
Calcium - Excrétion en 24 h - Selles	Chim	00464
Calcium - Réaction de Sulikowitch - Urine	Chim	00470

Nota: S'il est impossible de repérer une tâche dans la liste des sections normalisées, consulter l'index alphabétique.

FICHIER DES MÉTHODES EMPLOYÉES

La première étape en vue d'insituer le système de mesure du travail dans un laboratoire consiste à établir un FICHIER DES MÉTHODES EMPLOYÉES dans chacune des sections fonctionnelles du laboratoire. Il est important de noter que toutes les sections d'un laboratoire donné peuvent ne pas coïncider avec les dix sections normalisées du système. Un petit laboratoire peut en fait consister en une seule section fonctionnelle tandis qu'un grand laboratoire peut en comprendre plusieurs, par exemple: chimie automatisée, laboratoire pour les cas d'urgence, laboratoire pour les malades externes, électrophorèse, etc. Les directeurs de laboratoire devraient analyser leur laboratoire et en définir les sections fonctionnelles. Une section fonctionnelle possède en général une équipe bien définie de sorte que la totalité des heures rémunérées pour effectuer le travail de cette section est facile à identifier.

Une fois les sections définies, toutes les tâches effectuées dans chaque section sont répertoriées (nom, valeur unitaire et unité de compte) en consultant le manuel. Une tâche peut être indiquée dans une ou plusieurs sections. Les examens qui sont envoyés à des laboratoires de référence ne doivent figurer que dans la catégorie: préféremment et envoi des échantillons. Le FICHIER DES MÉTHODES UTILISÉES ainsi établi est la base du système pour le laboratoire et il doit être modifié chaque fois que des méthodes sont ajoutées ou retranchées.

Si le FICHIER DES MÉTHODES EMPLOYÉS a été défini en fonction des sections fonctionnelles du laboratoire, il est facile de calculer le volume de travail et le total des heures rémunérées pour cette section. Grâce à cette base de données, la gestion de la productivité, du personnel, des besoins en matériel, etc. est facilitée.

Valeurs unitaires

Unité de travail de laboratoire—Il s'agit de la mesure de base du travail productif. Une unité équivaut à une minute de travail accompli dans le domaine technique, de bureau ou auxiliaire.

Pour déterminer le nombre d'unités pour exécuter complètement une tâche, des études de temps ont permis de mesurer le temps nécessaire à l'exécution de chacune des activités qui font partie de la tâche. La moyenne des temps relevés par des études dans divers laboratoires a permis d'obtenir la VALEUR UNITAIRE de cette tâche.

L'édiction actuelle du Système de mesure du travail de laboratoire comprend un certain nombre de révisions et de mises au point destinées à mettre à jour les valeurs unitaires, à supprimer les divergences signalées et à corriger les problèmes soulevés. Chaque modification est mise en évidence par un astérisque dans la marge.

Système de mesure du travail

Pour mettre en oeuvre ce système, il faut:

- (1) identifier les tâches de laboratoire clinique qui sont effectuées par le laboratoire;
- (2) appliquer une méthode précise pour compter le nombre de tâches effectuées chaque jour, conformément à la méthode de calcul définie pour l'enregistrement des travaux;
- (3) convertir en unités le nombre de tâches effectuées afin d'obtenir le temps moyen de travail (technique, de bureau et auxiliaire) nécessaire pour accomplir les travaux de laboratoire.

LISTE DES TÂCHES DE LABORATOIRE CLINIQUE

Nomenclature—La nomenclature utilisée pour décrire chaque tâche de laboratoire clinique a été choisie dans le but de refléter les pratiques courantes et de rendre la description plus claire. Si plusieurs noms sont couramment employés pour désigner une tâche, celui retenu est celui consacré par l'usage international.

Codage—Chaque tâche a reçu un numéro de code qui peut servir à:

- (1) renvoyer à l'une des deux listes de tâches (liste alphabétique et liste par section normalisée de laboratoire);
- (2) enregistrer les divers travaux exécutés.

Sections normalisées de laboratoire—Toutes les tâches de laboratoire clinique figurent dans l'une des dix sections normalisées de laboratoire qui correspondent aux dix sections réservées à la déclaration des travaux de laboratoire dans les Rapports trimestriels et annuels des établissements de santé (Hôpitaux).

Section

01	Prélèvement et envoi des échantillons	00001-00399
02	Chimie clinique	00400-01099
03	Hématologie	01100-01599
04	Immuno-hématologie (banque de sang)	01600-02999
05	Histopathologie de cas chirurgicaux	03000-03299
06	Histopathologie de cas d'autopsie	03300-03599
07	Cytologie	03900-04199
08	Techniques cardio-respiratoires	05400-05799
09	Médecine nucléaire	05800-08439
10	Microbiologie	08800-12959

Modèle de liste

Numéro	de code	Tâches	Valeur unitaire	Unité de compte
00458		Bromesulfonphthaléine	11	Test
00462		Calcium	14	Test
00464		Calcium - Excrétion en 24 h - Selles	93	Test
00470		Calcium, Sulikowitch - Urine	7	Test

Pour gérer efficacement un laboratoire et notamment pour pouvoir faire une planification à court et à long terme, il faut disposer de données précises, quantitatifs et qualitatifs, sur l'utilisation des ressources humaines. Le système de mesure du travail répond à cet objectif primordial. Employé à bon escient, il offre un moyen scientifique de mesurer les activités tant techniques que de soutien et d'enregistrer ces activités en fonction d'une unité normalisée de temps de travail produit, en utilisant une technologie spécialisée et à l'aide d'un code qui permet de faire des études comparatives, internes et externes, du travail produit au niveau technique, de bureau et auxiliaire. Il fournit également des données précises pour ceux qui doivent prendre des décisions relatives à la répartition en personnel, à l'achat de matériel, à l'utilisation des locaux, etc. La méthode de mesure du travail n'est PAS un système de comptabilité des coûts et l'unité de travail n'est pas une mesure du coût.

Le système canadien de mesure du travail, créé en 1954, a été complètement révisé en 1969 et présente les caractéristiques suivantes:

- (1) Il est simple et souple;
- (2) Il convient à tous les genres de laboratoire;
- (3) Il se prête uniformément à toutes les disciplines de laboratoire;
- (4) Il tient compte des méthodes actuelles, tant manuelles qu'automatisées;
- (5) Il permet d'enregistrer tous les travaux de laboratoire, y compris ceux qui ne sont pas en relation avec des malades, comme le contrôle de la qualité et l'établissement de normes;
- (6) Il permet d'établir des statistiques normatives qui peuvent être utilisées conjointement avec d'autres renseignements pour la gestion interne des laboratoires;
- (7) Il peut être révisé et mis à jour régulièrement, et reflète donc toujours les usages courants.

Le système de mesure du travail de 1969 a été basé sur des études de temps menées dans des conditions identiques dans des laboratoires cliniques de diverses importances du pays. Ces études de temps ont été conçues pour mesurer le temps que passe le personnel à accomplir les diverses tâches qui composent le travail de laboratoire. Ces études ont été examinées et établies de façon systématique par le Comité canadien des unités. Le comité actuel est placé sous les auspices de l'Association canadienne des pathologistes et y participent la Société canadienne des technologistes de laboratoire, la Société canadienne des clinico-chimistes, la Canadian Association of Medical Biochemists, la Société canadienne de cytologie, la Société canadienne d'hématologie, l'Association des microbiologistes médicaux du Canada, l'Association canadienne de médecine nucléaire, l'Association des hôpitaux du Canada et Statistique Canada.

En 1970, le College of American Pathologists a recommandé que le système de mesure soit utilisé aux États-Unis et a publié le premier manuel américain. Ce système est maintenant en usage dans plusieurs pays.

Le système canadien de mesure du travail est régulièrement révisé. Une présentation normalisée des études de temps a été mise au point à l'intention de chaque laboratoire, ce qui permet d'obtenir les valeurs unitaires des nouvelles tâches et de valider les anciennes. Les valeurs unitaires ainsi obtenues, tant au Canada qu'aux États-Unis, sont examinées d'abord individuellement puis par un comité international, avant d'être incluses dans le système canadien de mesure du travail.

Les manuels canadiens et américains sont constamment révisés et mis à jour; ils sont identiques sur des spécificités de chaque pays.

Connaitre le nombre de tâches effectuées et celui des minutes consacrées aux divers travaux peut permettre, seuls ou avec d'autres données pertinentes, d'établir un système de gestion interne de laboratoire. La Division de la santé de Statistique Canada fournit des données comparatives à tous les hôpitaux par l'intermédiaire du Programme de renseignements hospitaliers annuels, et à tous les trimestres.

9.	Microbiologie - fin	
	Détermination de la sensibilité aux antibiotiques	09121-09135
	Epreuves de sensibilité quantitative, par méthode en gelose ou par dilution	
	en bouillon	09137-09144
	Taux d'antibiotiques dans le sérum, le plasma ou autre	09146-09154
	Systèmes de typage bactérien ou d'identification par bactériophage	09156-09169
	Mycologie	09171-09199
	Parasitologie	09201-09224
	Sérologie diagnostique	09226-09244
	Epreuves d'agglutination ou de flocculation sur lame	09247-09409
	Techniques spéciales en bactériologie du milieu environnant	09411-09449
	Techniques diverses	09451-09484
	Préparation de milieux	09486-09489
	Méthodes spéciales d'identification	09491-09509
	Recherches sur les mycoplasma	09511-09549
	Virologie	09551-12959
	Index alphabétique	00001-12959

27	Introduction
25	Liste des tâches de laboratoire clinique
24	Fichier des méthodes employées
23	Valeurs unitaires
22	Variations des valeurs unitaires selon la méthode
21	Méthodes de calcul
20	Méthodes simplifiant le calcul des chiffres bruts
19	Calculs des unités de travail
18	Fiches cumulatives
17	Système de mesure du travail
16	Formule 1 - Fiche du travail de laboratoire
15	Formule 2 - Fiche sommaire du travail
14	Formule 3 - Carte d'emploi du temps
13	Indicateurs de laboratoire utiles au contrôle du fonctionnement du laboratoire
12	Formule 4 - Rapport sur le travail, à l'intention de la direction
11	Définition des termes

SECTIONS DE LABORATOIRE ET NUMÉROS DE CODE

	Section:
29	1. Prélèvement et envoi des échantillons
29	2. Chimie clinique
45	3. Hématologie
53	4. Immuno-hématologie (banque de sang)
59	5. Histologie
60	Histopathologie courante des cas chirurgicaux
60	Histopathologie courante des cas d'autopsie
60	Tâches spéciales
60	Cytologie
60	Coupes congelées
61	Colorations spéciales
62	Microscopie électronique
65	6. Techniques cardio-respiratoires
67	7. Médecine nucléaire
70	8. Tâches diverses
71	9. Microbiologie
71	Prélèvement et envoi d'échantillons
72	Protéas directs, etc., y compris microscopie
72	Préparation d'échantillons ou matériel pour culture
73	Cultures primaires
73	Hémocultures (cultures de sang)
73	Examens pour mycobactéries
74	Identification des bactéries par des méthodes de culture et morphologiques
74	Identification des bactéries par des méthodes biochimiques, etc.
76	Identification des bactéries par des méthodes sérologiques

Numéros de code

Statistique Canada

Division de la santé

Section de la statistique des établissements

Système canadien de mesure du travail -
Laboratoire

Liste des valeurs unitaires pour le travail de
Laboratoire clinique

1982-83 Edition

Nota: La section de la chimie clinique a été
révisée d'une manière significative.
Voir les notes explicatives dans le texte.
Les modifications aux procédures dans
les différentes sections sont identifiées
par des astérisques*.

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

Reproduction ou citation autorisée sous
réserve d'indication de la source:
Statistique Canada

@ Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1982

Février 1982
4-2301-506

Ottawa

Système canadien de mesure du travail — Laboratoire Liste des valeurs unitaires pour le travail de laboratoire clinique

Statistique Canada
Statistics Canada
Division de la santé
Health Division



Édition de 1982-83

Prière d'utiliser ce manuel
jusqu'à ce qu'un nombre suffisant de révisions
justifie une nouvelle édition